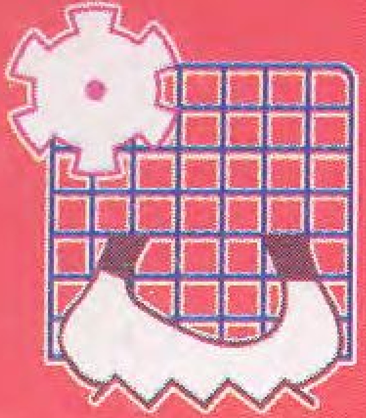




الإدارة المالية

مدخل صناعة قرارات الاستثمار والتمويل في اتجاه تعظيم قيمة المنشأة

دكتور
نبيل عبد السلام شاكر
أستاذ التمويل والاستثمار
رئيس مجلس قسم إدارة الأعمال
كلية التجارة - جامعة عين شمس

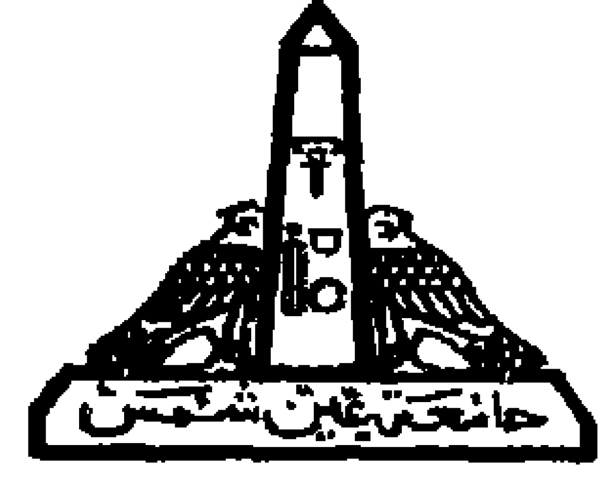
دكتور
محمود عبد الهادي صبح
أستاذ التمويل والإدارة المالية
وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب
كلية التجارة - جامعة عين شمس

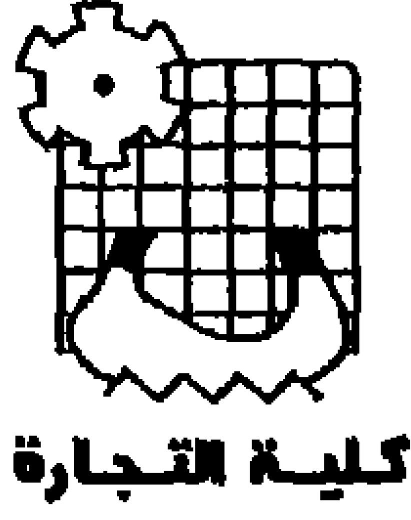
دكتور
محروس أحمد حسن
أستاذ (م) إدارة الأعمال
كلية التجارة - جامعة عين شمس



٢٠٠٩







الإدارة المالية

(مدخل صناعة قرارات التمويل والاستثمار فى اتجاه تعظيم قيمة المنشأة)

دكتور
نبيل عبد السلام شاكر
أستاذ التمويل والاستثمار
رئيس مجلس قسم إدارة الأعمال
كلية التجارة - جامعة عين شمس

دكتور
محمود عبد الهادى صبح
أستاذ الإستثمار والتمويل والإدارة المالية
وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب
كلية التجارة - جامعة عين شمس

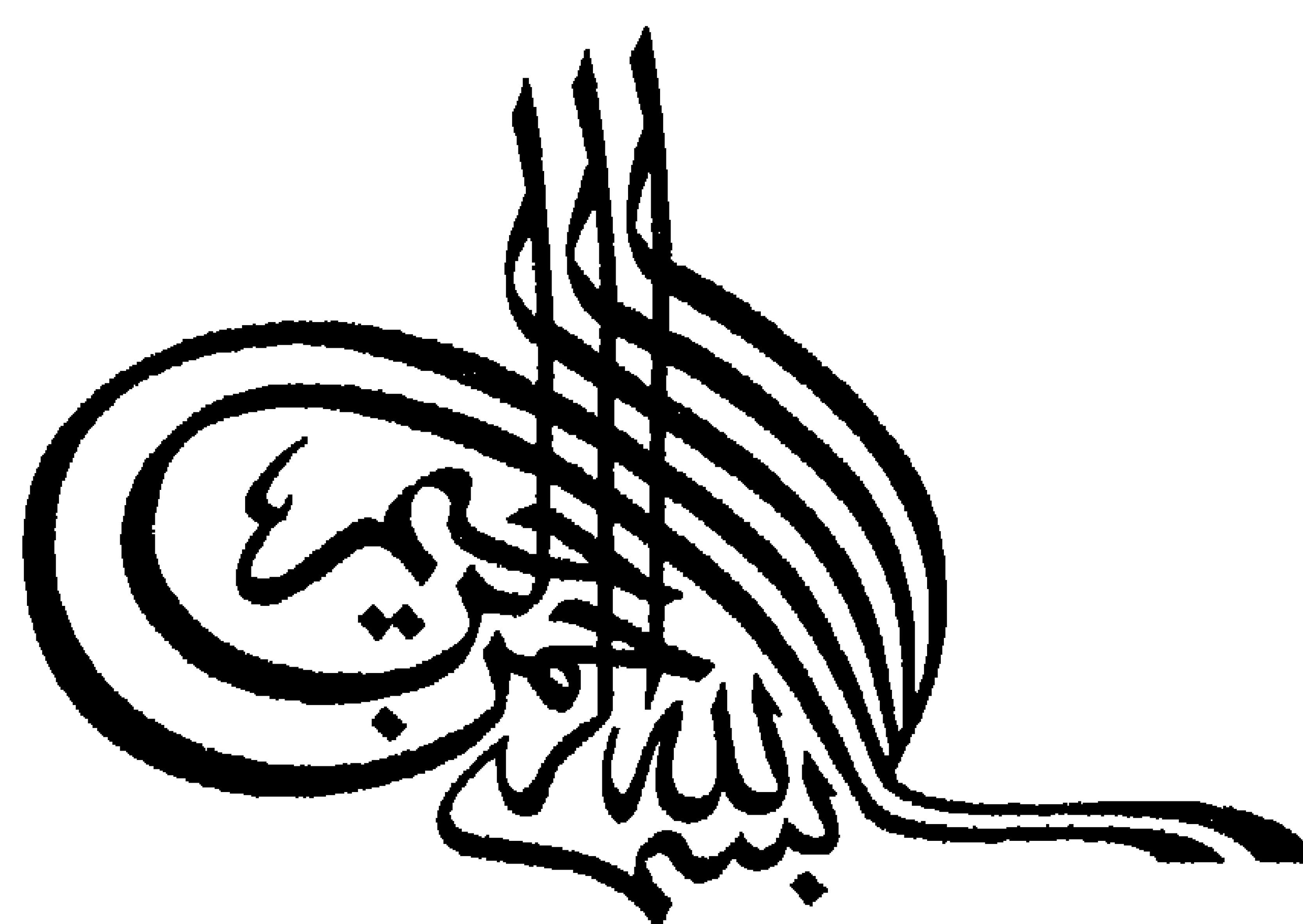
دكتور
محروس أحمد حسن
أستاذ (م) . إدارة الأعمال
كلية التجارة - جامعة عين شمس

٢٠٠٩

رقم الإيداع : ٢٦٤٦/ ٢٠٠٩

ماس للطباعة

ت : ٢٣٥٩٤٥٩٤ - ٢٣٨٠٤٣٣١


بسم الله الرحمن الرحيم

الفهـرس

الصفحة | الموضوع

الموضــــوع	الصفحة

مقدمة الكتاب

تاريخياً فقد ولد علم الإدارة المالية مع بداية القرن العشرين وذلك من رحم علم الإقتصاد وهو الأمر الذي يؤكده المسمى الإقتصادى للنظرية المحورية لعلم الإدارة المالية المتمثل فى تحليل العائد والتكلفة (العائد ≤ التكلفة).

ونشير هنا إلي أن علم الإدارة المالية قد استمد شخصيته المستقلة عن علم الإقتصاد من خلال إتجاهه إلى التركيز على الأداء المالى والإقتصادى للمنشأة والذي يعنى أنه قد إنحصر داخل إطار الإقتصاد الجزئى Micro Economic، في الوقت الذى إنفرد فيه علم الاقتصاد بالاهتمام بالاقتصاد الكلى Macro Economic.

ومنذ ذلك التاريخ الذي ظهر فيه علم الإدارة المالية فقد استمر فى التطور حتى انتهى به الأمر إلى الاستقرار عند مفهومه المعاصر.

والسؤال الأن عن مضمون المفهوم المعاصر لعلم الإدارة المالية؟

والإجابة أن علم الإدارة المالية بمفهومه المعاصر هو صناعة القرارات المالية المتعلقة بكل من التمويل والاستثمار والتي تؤدى إلى تحقيق الأهداف المالية للمنشأة.

وفيما يتعلق بقرارات التمويل والتى تنعكس محاسبياً على تكوين جانب الخصوم من الميزانية أو قائمة المركز المالى للمنشأة نجد أن صناعتها تقوم على الإجابة عن عدد من التساؤلات أهمها ما يلى :

١ - تحديد مصادر التمويل المتاحة سواء مصادر التمويل طويل الأجل أو مصادر التمويل قصيرة الأجل وأهم الصفات المرتبطة بكل منها.

٢ - هل تتجه المنشأة إلى استخدام الرافعة المالية (الإعتماد على التمويل بالديون ذات الإلتزامات الثابتة المحددة مسبقاً) من عدمه؟

٣ - فى حالة إمكانية استخدام الرافعة المالية فـهل نستخدمها بشكل محدود أم بشكل كبير؟

٤ - ما هى تكلفة التـمويل المرتبطة بكل مصدر تمويلى وما هى التكلفـة الكلية لمصادر التمويل جميعها؟ وكيف يمكن استخدامها عملياً؟

٥- ما هو هيكل التمويل الأمثل؟ وما هى العوامل المحددة له؟

٦- ما هى درجة المخـاطرة المالية التى تتعـرض لها المنشأة والتى ترتبط بالرافعـة المالية التى تقرر استخدامها عند تكوين الهيكل التمويلى للمنشأة؟

وفيمـا يتعلق بقرارات الاستثـمار والتى تنعكس محاسبياً على تكوين الأصول من قـائمة المركـز المالى للمنشـأة نجـد أن صناعتـهـا تقوم علـى الإجابة عن عـدد من التساؤلات أهمها ما يلى :

١- ما هو الـتوزيع الأمثـل لجملة الاسـتثمـارات على كل من الاسـتثمـارات طويلة الأجل والاستثمارات قصيرة الأجل بما يتوافق مع طبيعة نشاط المنشأة؟

٢- ما هى الآلية العلمية المستخدمة فى صناعة قرار الاستثمار طويل الأجل؟ وما هو الحد الأدنى من معدل العائد المطلوب على الاستثمار الذى يجب استخدامه عند تنفيذ الآلية العلمية المستخدمة فى تقييم مقترحات الاستثمار طويل الأجل؟

٣- ما هى الآلية العلمية المستخدمة فى صناعة قـرار الاستثمار قصير الأجل والمتمثلة فى الأسلوب العلمي لإدارة الاستثمار في رأس المال العامل؟

٤- ما هى الأسالـيب العلمية والنظريات العلميـة المستخدمـة فى إدارة عناصر رأس المال العامل المتمثلة فى النقدية، الأوراق المالية، الحسابات المدينة وأوراق القبض والمخزون السلعى؟

وأخيراً وفيما يتعلق بالأهداف المالية والتى تمثل الإطار المرجعى لصناعة القرارات المالية وتلعب في ذات الوقت دوراً جوهرياً فى تقييم الأداء المالى والاقتصادى للمنشآة نجد أنها تتمثل فى أهداف مالية تشغيلية بالإضافة إلى هدف مالى محورى، حيث تنحصر الأهداف المالية التشغيلية في كل من السيولة والربحية، فى حين ينحصر الهدف المالى المحورى في تعظيم قيمة المنشأة والذى يأخذ مسميات عديدة أهمها تعظيم القيمة السوقية للمنشأة وكذلك تعظيم القيمة السوقية للأسهم العادية للمنشأة بالإضافة إلى تعظيم ثروة المساهمين.

إن الهدف الأساسى من هذا الكتاب هو تعميق مجالى المعرفة والمهارة للوظيفة المالية وإعداد مدير مالى فعّال.

ويتكون هذا الكتاب من عشرة فصول حيث قام أ.د. محمد صبح بتأليف الفصول الخمسة الأولى من الفصل الأول حتى الفصل الخامس فى حين قام أ.د. محروس حسن بتأليف الفصلين السادس والسابع.

وأخيراً قام أ. د. نبيل شاكر بتأليف الفصول الثلاثة الأخيرة من الفصل الثامن حتى الفصل العاشر.

وفى النهاية نرجو أن نكون قد وفقنا فى تقديم مؤلف مفيد وواضح لطلابنا الأعزاء.

ولله الحمد من قبل ومن بعد

المؤلفون

الفصل الأول
طبيعة الإدارة المالية

أولاً : ماهية الإدارة المالية.

ثانياً : تطور الإدارة المالية.

ثالثاً : أهداف الشركة.

رابعاً : دور المدير المالى.

خامساً : الإختلاف بين النظرية المالية وأساليب الممارسة العملية.

تطبيقات عملية.

الفصل الأول

طبيعة الإدارة المالية

أولاً : ماهية الإدارة المالية Financial Management Concept

يلاحظ أن مصطلح الإدارة المالية له العديد من المرادفات فهو يُعنى أيضاً كل من : التمويل الإدارى، وتمويل الشركات، وتمويل مشروعات الأعمال، فالإدارة المالية هى بإختصار عملية صنع القرارات المتعلقة بالتخطيط للحصول على الأموال وإستخدامها بالطريقة التى تحقق أهداف الشركة، والشخص المسئول عن الإدارة المالية بالمفهوم السابق هو المدير المالى فى الشركة.

إن الإدارة المالية تشمل القرارات والتصرفات المالية التالية :

* قرارات الإستثمار طويلة الآجل فى أصول عينية (آلات ومعدات / مبانى / مشروعات جديدة / توسعات / إحلال وتجديد .. إلخ).
* قرارات التمويل طويلة الأجل وتحديد هيكل التمويل الأمثل.
* إدارة رأس المال العامل (المخزون / المدينون وحسابات العملاء / النقدية)
* قرارات التمويل قصيرة الأجل (الإئتمان التجارى / الإئتمان المصرفى).
* التحليل المالى للمركز المالى الحالى للشركة، وتحديد التصرفات المطلوبة لتحقيق أهدافها.

ثانياً : تطور الإدارة المالية Evoluation of Financial Management

يمكن توضيح المراحل التاريخية التى مرت بها الإدارة المالية ومجالات الإهتمام فى كل مرحلة زمنية في الجدول التالى :

جدول رقم (١)
التطور التاريخى للإدارة المالية

المرحلة	مجــال الإهتمام
حتي سنة ١٩٠٠م	كان التمويل جزءاً من علم الإقتصاد التطبيقى
١٩٠٠م - ١٩٣٠م	تركز إهتمام الإدارة المالية في الحصول على الأموال (التمويل)، وذلك بغرض تمويل موجات الإدماج والإندماج التي سادت هذه الفترة.
فترة الثلاثينات وحتى الأربعينات	* وهى فترة الكساد العالمى الكبير. * تركز الإهتمام هنا على النواحى القانونية المرتبطة بالإفلاس، وبالتخطيط لكيفية الإستمرار فى ميدان الأعمال، وكيفية إسترداد الصحة المالية للشركات مرة ثانية. * شغلت أساليب التحليل المالى بالمؤشرات المالية حيزاً كبيراً من الإهتمام.
خلال فترة الخمسينات	أمتدت وظيفة التمويل لتشمل إستخدامات الأموال أو إدارة الأصول سواء الثابتة أو المتداولة في الشركة.
مابعد الخمسينات حتى الآن	* حدث تحول كبير فى الفكر المالى، فبدلاً من الإتجاه الوصفى، تم التحول إلى الأسلوب التحليلى المرتكز على النظرية المالية وعلى عملية صنع القرارات. * صار مجال الإهتمام الآن منصباً على السياسات والقرارات التى تؤثر على قيمة الشركة، كما يزداد الإهتمام أيضاً بالأساليب والطرق الكمية وإستخدام تكنولوچيا الكمبيوتر فى عملية صنع القرارات المالية.

ثالثاً : أهداف الشركة Goals of The Firm

هناك العديد من الأهداف للشركة الواحدة، ولكن من الملاحظ أن محاولة تحقيق أحد هذه الأهداف يمكن أن يكون على حساب تحقيق هدف آخر أو أهداف أخرى، إن هذا التعارض بين الأهداف يرجع إلي إختلاف مصالح المتعاملين مع الشركة، فهناك المساهمون، والمديرون والعاملون، والعملاء، والدائنون، والموردون. وهناك أيضاً من ينادى بأن هدف الشركة هو تعظيم المبيعات أو الحصة السوقية لها، فى حين أن البعض الآخر يرى أن دور مشروعات الأعمال هو توفير منتجات علي مستوى عالى من الجودة أو خدمات جيدة، كما أن هناك دعوى مازالت سارية حتى الآن، وهى أن هناك مسئولية إجتماعية لهذه المشروعات تجاه المجتمع ورفاهيته، وهناك أيضاً من يؤمن بأن المشروعات يجب إدارتها بالشكل الذي يحقق مصالح ملاكها.

والمشكلة هنا، هى أن المدير المالى فى الشركة يتعين عليه أن يحدد هدفاً يرشده عند إتخاذه لقراراته المتعلقة بأصول الشركة وإلتزاماتها وحقوق المساهمين فيها، كذلك من الأهمية بمكان وضع أولويات لحل هذا التعارض بين الأهداف المختلفة داخل الشركة.

١- الهدف الأولى للشركة هو تعظيم ثروة المساهمين الحاليين :

تركز الإدارة المالية المعاصرة على أن الشركة يجب أن يتم إدارتها بالشكل الذى يعزز ويزيد من ثروة المساهمين، حيث تتوقف هذه الثروة على كل من

توزيعات الأرباح المدفوعة وعلى سعر السهم العادى فى السوق المالية، ويتحقق تعظيم ثروة المساهم من خلال حصول المساهم على أكبر قدر ممكن من توزيعات الأرباح للسهم الواحد وكذلك ارتفاع فى القيمة السوقية لهذا السهم، ولكن، لما كانت أسعار السهم تعكس حالياً كل من التوزيعات الحالية والمتوقعة للأرباح، فإن تعظيم ثروة المساهم يُعنى فى الواقع تعظيم القيمة السوقية للسهم الذي يمتلكه.

وعلى الرغم من أن هذا المعيار لايمثل معياراً كاملاً لثروة المساهم، غير أنه ما زال أفضل مؤشر متاح لها حتى الأن فى نظرية الإدارة المالية.

٢- الإستخدام الوحيد لهدف تعظيم ثروة المساهمين هو كونه مرشد تشغيلى عند صناعة وإتخاذ القرارات المالية :

مما لاشك فيه أن القرارات المالية يجب إتخاذها بغرض تحقيق منافع ومصالح ملاك الشركة أو حملة أسهمها العادية، ولكن يلاحظ أن هناك العديد من الأسباب والقيود والتي تحد من حركة وحرية المديرين الماليين لتحقيق هذا الهدف، وهي :

- يعمل المدير المالى فى بيئة تفرض قيوداً على القرارات المالية، هذه القيود وتشمل العديد من قوانين وتشريعات الضرائب، القوانين المنظمة لعملية بيع وشراء الأوراق المالية، وضرورة الإفصاح المالى للمعلومات عن الشركة، كما أن هناك بعض الأهداف الاجتماعية مثل التحكم فى تلوث البيئة، وتوفير بيئة عمل آمنة للعاملين، وأساليب التعيين العادلة... إلخ، هذه الأهداف أيضاً

تفرض قيوداً على المدير المالى.

يؤثر المدير المالى **جزئياً** على سعر السهم فى السوق، حقاً أن القرارات المالية تؤثر فى أسعار الأسهم، غير أن تعظيم سعر السهم لايخضع بالكامل لسيطرة الشركة، فسعر السهم في السوق ما هو إلا محصلة لجميع تقديرات وتقييم جميع المشاركين فى السوق المالية للعوامل التالية :

* قدرة الشركة على تحقيق أرباح عبر الزمن.
* توقيتات، وتوزيعات، ومخاطرة الإيرادات المتوقعة للشركة.
* أسلوب التمويل المستخدم فى الشركة.
* سياسة توزيع الأرباح فى الشركة.
* جودة الشركة والمتمثلة فى كل من إداراتها، وسياسات التنويع التى تتبعها، ومعدل النمو المحتمل لها.

٣- هدف تعظيم الربح - والذى تقترحه النظرية الإقتصادية كهدف للشركة - لا يوفر معياراً مثالياً لصناعة القرارات المالية :

يخضع هدف تعظيم الربح للعديد من الإنتقادات بحيث لا يمكن القول فى ظلها بأن هدف تعظيم الربح يؤدى بصفة آلية إلى تعظيم ثروة المساهم، وتتمثل هذه الإنتقادات فيما يلي :

٣/١- التركيز على الأرباح : Emphasize Profits

يركز هدف **تعظيم الربح** Profit Maximization على إجمالى الأرباح

بدلاً من تركيزه على **ربحية السهم الواحد**، والتي يتم الحصول عليها من خلال قسمة الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية على عدد الأسهم الحالية، فالشركة التى تحقق إجمالى أرباح مرتفعة قد تحقق أرباحاً منخفضة للسهم الواحد وانخفاضاً أيضاً في سعر السهم بالمقارنة مع الشركات الأخرى المماثلة لها، فثروة المساهم فى الشركة إنما يُعبر عنها بطريقة أفضل من خلال ربحية السهم أو سعره، وليس من خلال أرباح الشركة.

ومع ذلك، فإن **تعظيم ربحية السهم الواحد** لن يؤدى فى الغالب إلى تعظيم رفاهية المساهم، لأنه لا يأخذ فى الحسبان كل من مخاطر وتوقيت وتوزيعات عوائد هذه الشركة.

٣/ ٢ تجاهل توزيعات الأرباح Ignores The Distribution of Returns :

يفشل هدف تعظيم الربح في الأخذ في الحسبان طريقة توزيع عوائد الشركة، أو تفضيلات المساهمين في إستلام هذه العوائد، فهناك بعض المساهمين يفضلون التوزيعات النقدية، والبعض الآخر يفضل الأرباح الرأسمالية الناتجة من إرتفاع سعر السهم في المستقبل، كما أن هدف تعظيم الربح لا يأخذ فى الإعتبار أيضاً ذلك التأثير المحتمل للتوزيعات على أسعار الأسهم.

٣/ ٣ إهمال البعد الزمنى فى الحسابات Lacks A Time Dimension :

على عكس تعظيم ثروة المساهمين، فإن تعظيم الربح لايوفر لنا وسيلة

صريحة وواضحة يتم من خلالها المقارنة بين الأرباح التى تتحقق فى الأجل القصير مع تلك التى تتحقق فى الأجل الطويل، فهو يعامل الأرباح التى تحققها الشركة **اليوم** بنفس طريةق معاملة الأرباح التى ستحققها الشركة في **المستقبل**، فهو يتجاهل **القيمة الزمنية للنقود**، ولبيان ذلك إليك المثال التالى :

تفكر شركة توتاليتى في المفاضلة بين مشروعين (أ) ، (ب) وهما متساويين فى رقم التكلفة ودرجة المخاطرة، ومن المتوقع أن يحقق كل مشروع الزيادة التالية في ربحية السهم الواحد :

السنة	المشروع (أ)	المشروع (ب)
الأولي	٢ ج	٠,٥٠ ج
الثانية	صفر	٠,٥٠ج
الثالثة	صفر	٠,٦٠
الرابعة	صفر	٠,٦٠ج
إجمالى	٢ج	٢,٢٠ج

من الملاحظ أنه طبقاً لهدف تعظيم الربح، فإن المشروع (ب) هو المفضل لأنه يحقق ٢,٢٠ج زيادة فى ربحية السهم مقارنة بمبلغ ٢ج للمشروع (أ)، ولكن هذا التفضيل تجاهل حقيقة أن المشروع (أ) يوفر عوائد **أسرع** من المشروع (ب)، فالمشروع (أ) قد يحقق قيمة أعلى من المشروع (ب) في نهاية الأربع سنوات إذا تم **إعادة إستثمار** الأرباح التى يولدها هذا المشروع لتحقق أرباحاً أعلي.

٣/ ٤ تجاهل المخاطرة : Ignores Risk

يفترض هدف تعظيم الربح أن المساهمين لايهتموا بعنصر المخاطرة وعدم التأكد، فمن المعروف أن القرارات المالية تحتوى على **العلاقة التبادلية بين العائد والمخاطرة** Risk - return tradeoff والتى تعنى أن الشركة تبادل (أو تقايض) المخاطرة العالية بالعوائد المتوقعة العالية أيضاً، فالمخاطرة - ببساطة - هى إحتمال أن العائد المتحقق الفعلى سيختلف عن العائد المتوقع، فهدف تعظيم الربح لايأخذ فى إعتباره المخاطرة، ولكن هدف تعظيم الثروة يراعى ذلك العنصر الهام.

لنفرض أن شركة توتاليتى تفاضل بين مشروعين، متساويين في رقم التكلفة، المشروع (س) من **المؤكد** أنه سيضيف ١ج إلى ربحية السهم فى الشركة لمدة أربعة سنوات قادمة، أما المشروع (ص)، فإنه من المتوقع أن يضيف ١,٢٥ج سنوياً لمدة أربع سنوات قادمة، ولكن هذا الإستثمار **عالى المخاطرة**، فالشركة ليست متأكدة من أن الزيادة السنوية في ربحية السهم الواحد ستكون ١,٢٥ج وفيما يلي التصور السابق للمشروعين :

السنة	المشروع (س)	المشروع (ص)
الأولي	١ ج	١,٢٥ ج
الثانية	١	١,٢٥
الثالثة	١	١,٢٥
الرابعة	١	١,٢٥
إجمالى	٤ج	٥ج

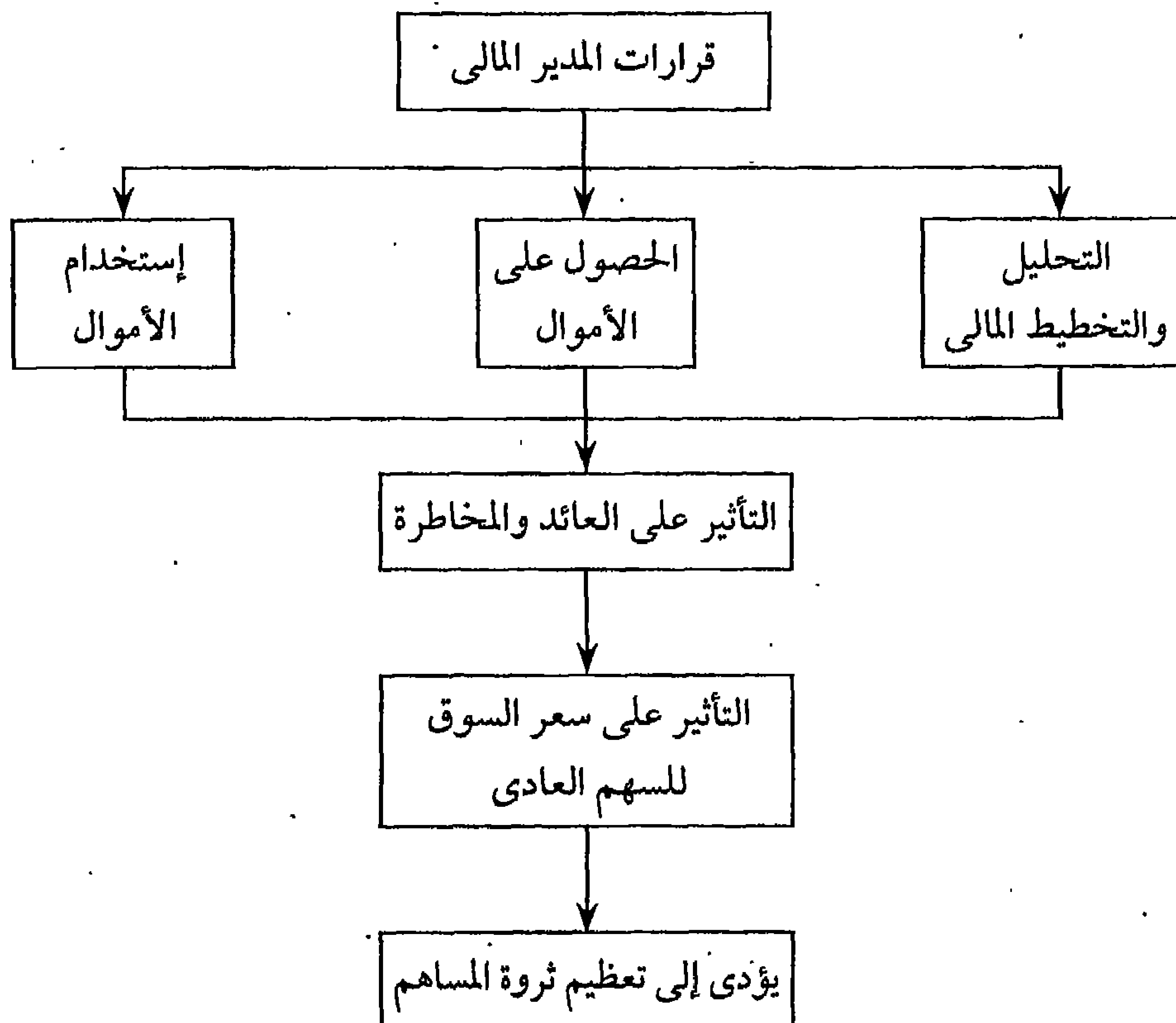
من الملاحظ أنه على أساس هدف تعظيم الربح، فإن المشروع (ص) يكون أكثر جاذبية **للقبول** لأنه يضيف أكثر إلى إجمالى الأرباح بالقياس إلى المشروع (س)، ولكن طالما أن هدف تعظيم الربح يتجاهل المخاطرة المصاحبة لعوائد هذا المشروع، فإن المشروع (س) يكون أكثر جاذبية بسبب إنخفاض مخاطرته.

رابعاً : دور المدير المالى فى الشركة : The Role of Financial Manager

من خلال سعى المدير المالي إلي تعظيم ثروة المساهم، فإنه يأخذ العديد من القرارات التى تحتوى على التخطيط والحصول والاستخدام للأموال من خلال تطبيقه للعلاقة الطردية المتلازمة بين العائد والمخاطرة، فالقرارات المالية تؤثر على القيمة السوقية لأسهم الشركة والتى تؤدى بدورها إلى تعظيم الثروة، ولكن فى الأجل القصير، هناك العديد من العوامل تؤثر فى السعر السوقى لأسهم الشركة، هذه العوامل تقع خارج نطاق سيطرة الإدارة، **فهناك بعض التغيرات فى سعر السوق للسهم لاتعكس تغيرات أساسية في قيمة الشركة**[1]، أما فى الأجل الطويل، فإن الزيادة فى أسعار الأسهم تعكس زيادة في قيمة الشركة، وهنا يتعين على المدير المالى عند صنع وإتخاذ قراراته أن يأخذ فى إعتباره النظرة طويلة الأجل وليست قصيرة الأجل.

ويوضح الشكل التالى دور المدير المالى فى تحقيق هدف الشركة :

(١) راجع أسعار أسهم البورصة المصرية مقارنة بالتحليل الأساسى لأوراقها المتداولة خلال الفترة الحالية.



شكل رقم (١) : دور المدير المالى في تحقيق هدف الشركة

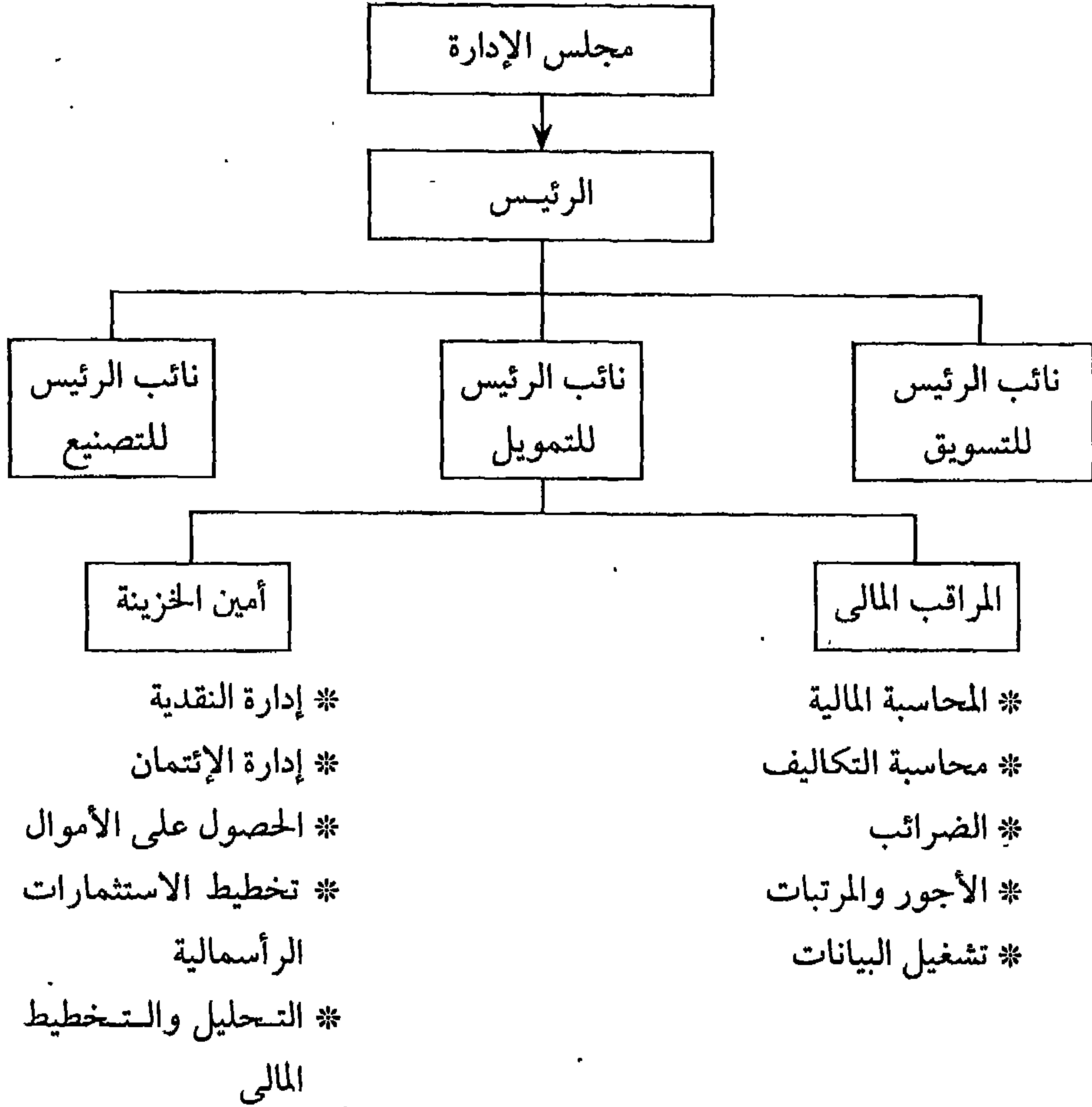
١/٤ يتفاعل ويتداخل المدير المالى مع المديرين الآخرين من أجل تحقيق هدف الشركة :

يُعد التمويل واحداً من أهم الوظائف فى مشروعات الأعمال، فعلى سبيل المثال، مشروع صناعى تشكل وظائف التصنيع، والتسويق، والتمويل أهم الوظائف فيه، فوظيفة التصنيع تتعامل مع تصميم وإنتاج المنتجات، أما وظيفة التسويق، فتهتم بالبيع والترويج وتوزيع هذه المنتجات، ومن الواضح أن هاتين

الوظيفتن من الأهمية مكان لبقاء وإستمرار المشروع فى دنيا الأعمال، لأن هاتين الوظيفتن تحددان ما يتم إنتاجه وكيف سيتم بيعه، ولكن من الناحية الأخرى، لايمكن لهاتين الوظيفتين أن تقوم بعملهما بدون التمويل، فالتمويل يهتم بجميع المعاملات النقدية لمشروعات الأعمال، فالمدير المالى يتفاعل ويتداخل مع مديرى الوظائف الأخرى في الشركة لكى يتأكد من أن الأهداف المالية قد تحققت.

٤/ ٢ تشغل الوظيفة المالية إدارة خاصة داخل الشركات كبيرة الحجم، وفى الشركات صغيرة الحجم تقوم إدارة المحاسبة أو الحسابات بهذه الوظيفة :

يعتمد المدير المالى إعتماداً كبيراً على غيره من المديرين مثل : المحاسبون، والإقتصاديون من أجل الحصول علي معلومات ضرورية لصنع قراراته المالية، ويوضح الشكل التالى تنظيم وظيفة التمويل فى شركة كبيرة الحجم :



شكل رقم (٢) : وظيفة التمويل داخل شركة كبيرة الحجم

يلاحظ من الخريطة التنظيمية السابقة أن المدير المالى هنا يشغل وظيفة نائب الرئيس لشئون التمويل - بالطبع هذا فى المنظمات كبيرة الحجم - وهو مسئول مباشرة أمام الرئيس الإدارى الأعلى فى الشركة، كما أنه يتمتع بسلطة إشرافية على كل من أمين الخزينة والمراقب المالى.

٥/ ٢/ ١ وظيفة أمين الخزينة : The Treasurer

هو مسئول عن تداول الأمور المالية **الخارجية**، مثل : إدارة النقدية، وإدارة الإئتمان، والحصول على الأموال، وتخطيط الإستثمارات الرأسمالية، والتحليل المالي، والتخطيط المالى بصفة عامة.

٤/ ٢/ ٢ وظيفة المراقب المالى : The Controller

وهو مسئول عن إدارة الشئون المالية الداخلية، مثل الحسابات والمحاسبة، وإعداد الموازنات، والضرائب، والأجور، وتشغيل البيانات على الحاسب الآلى.

خامساً : الإختلاف بين النظرية المالية وأساليب الممارسة العملية

A Difference May Exist Between Financial Theory and Practice

تفترض النظرية المالية أن مصلحة ورفاهية المساهم هى الهدف الرئيسى للشركة، وبالتالى، فإن المدير المالى، وبإعتباره وكيلاً عن المساهمين، يتعين عليه الإلتصاق بهذا الهدف وتبنيه، والعمل على تحقيقه. وفى الواقع العملى، فإن مصالح الملاك والمديرين ليست واحدة على الدوام، فعلى الرغم من أن المشروعات والشركات الصغيرة يتم إدارتها بواسطة ملاكها، غير أن غالبية الشركات المساهمة الكبرى تتميز بالفصل بين الملكية والإدارة، بمعنى أن غالبية الملاك لا يديرون الشركة مباشرة، ولكنهم يختارون مديرين لتشغيل وإدارة الشركة نيابة عنهم.. هنا قد يظهر التعارض فى المصالح بين المديرين والمساهمين، لأن المديرين قد يضعون مصالحهم الخاصة فى المقام الأول بدلاً من

مصالح المساهمين بعكس إفتراض النظرية المالية، فقد يسعى المديرون إلى تعظيم منافعهم من خلال منح أنفسهم مرتبات كبيرة ومزايا أخرى، أو التركيز على النتائج قصيرة الأجل والأرباح بدلاً من التركيز على الأجل الطويل، حيث أن مكافآتهم ترتبط عادة بالأداء قصير الأجل[1].

(١) لمزيد من التفاصيل في هذا الموضوع وكيفية حل التعارض بين المديرين والمساهمين نحيلك إلى مؤلفنا بعنوان : هل يعمل المديرون «دائماً» في صالح المساهمين؟

تطبيقات عملية

أولاً : صواب أم خطأ

١- إن الهدف الأساسى للشركة هو تعظيم ثروة المساهمين.

٢- تقاس ثروة المساهمين بالقيمة الدفترية للسهم.

٣-للمدير المالى السيطرة الكاملة على محددات سعر السهم فى السوق.

٤- ليس هناك فرق بين هدف تعظيم الربح وهدف تعظيم ثروة المساهم.

٥- يهدف هدف تعظيم الربح إلى تعظيم ربحية السهم الواحد.

٦- يركز هدف تعظيم الربح على تفضيلات المساهمين بالنسبة لطريقة توزيع الأرباح عليهم.

٧- المدير المالى فى الشركة مسئول مباشرة أمام ملاكها.

٨- لما كانت الإدارة المالية وظيفة مستقلة فى الشركة، فإن ذلك لايتطلب أن تتداخل فى أعمال الوظائف الأخرى.

٩- ليس هناك فرق بين وظيفة المراقب المالى وأمين الخزينة.

١٠- أمين الخزينة مسئول بصفة أساسية عن حسابات الشركة وضرائبها.

ثانياً : خيارات متعددة :

١ - أي من الأنشطة المعطاه تمثل عمليات الإدارة المالية؟

* التخطيط والتحليل المالى. ( )
* إستخدام الأموال. ( )
* الحصول على الأموال. ( )
* كل ما سبق ذكره. ( )

٢ - أي عبارة تصف بدقة هدف الشركة؟

* تعظيم الربح. ( )
* تقليل المخاطرة. ( )
* تعظيم ربحية السهم الواحد. ( )
* تعظيم ثروة المساهم. ( )

٣ - الإنتقاد الوحيد لهدف تعظيم ثروة المساهم كهدف للشركة هو :

* إهمال البعد الزمنى. ( )
* يتجاهل المخاطرة. ( )
* هناك عوامل خارج سيطرة المدير المالى تؤثر فيه. ( )
* ولا إجابة مما سبق. ( )

٤ - أي من الأنشطة المعطاه لا يقوم بها المراقب المالى :

* المحاسبة المالية. ( )
* الضرائب. ( )
* تشغيل البيانات. ( )
* تخطيط الإستثمارات الرأسمالية. ( )

الفصل الثانى

المخاطرة والعائد

مقدمة :

أولاً : المفاهيم الأساسية للمخاطرة والعائد.

ثانياً : المخاطرة والعائد لأصل واحد.

ثالثاً : تفضيلات المخاطرة.

رابعاً : المخاطرة والعائد لمحفظة إستثمارية.

خامساً : نموذج تسعير الأصول الرأسمالية.

تطبيقات عملية.

الفصـــل الثانى

المخاطرة والعائد

مقدمة :

من الفصل الأول تبين لنـا أن الهدف الأول للشركـة، وبالتالى هدف المدير المالى، هو تعظيم ثروة المسـاهم، ولما كانت مـهمة المدير المالى هـى صنع وإتخاذ القرارات المالية التى تعظم القيمة السوقية للسهم العادى للشركة فى ظل القيود القانونيـة والبيئية المـعروفة والمحددة سلفاً، ولمـا كان لكل قرار مالى خـصائصه، لذلك كـان من الأهميـة بمكان دراسة هذين المتـغيـرين بالتفـصيل حـيث يرتكز القرار المالى الرشيد عليهما.

أولاً : المفاهيم الأساسية للمخاطرة والعائد

Basic Risk and Return Concepts

١- المخاطرة هى تقلب العوائد المستقبلية لأى أصل :

تتحـقق المخاطرة عندمـا لا نتمكن من التنبـؤ بالعوائد المستـقبليـة أو عندما نكون غير مـتأكدين تماماً منها، وعليه، فـمن منظور المستثمر فإن عـدم التأكد أو التقلب فى العوائد المتـوقعة للأصل يخلق حالة المخـاطرة، وبناء عليه إذا كانت عوائد الأصل **الفعلية** تختلف عن عوائده **المتوقعة**، فإن الإستثـمار هنا يحتوى على مخـاطرة. وكلما كـبرت درجة التـقلب فى العوائد كلمـا زادت المخاطرة،

والعكس صحيح. حقاً أن العائد الفعلى قد يختلف عن العائد المتوقع بالزيادة أو النقص، ولكن المخاطرة هى **إحتمال تحقق الخسارة أو حصول المستثمر على عائد أقل مما هو متوقع.**

٢- الإحتمال هو النسبة المئوية لفرصة تحقق حدث ما فى المستقبل :

من المعروف في علم الإحصاء أن الإحتمالات تتراوح ما بين الصفر إلى الواحد الصحيح، وهنا يجب أن نفرق بين ما يلي :

* الدرجة الإحتمالية ١ صحيح هى نفسها إحتمال بنسبة ١٠٠٪، ويوضح أننا متأكدين تماماً من أن حدث ما سوف يحدث.

* الدرجة الإحتمالية صفر هى نفسها إحتمال بنسبة صفر٪، وتوضح أننا متأكدين من أن حدث ما لن يحدث.

* الدرجة الإحتمالية بين صفر والواحد الصحيح (أو إحتمال بنسبة ١٠٠٪) توضح إحتمالات الحدث، فمثلاً، من تقارير الأرصاد الجوية قد نسمع أن فرصة سقوط الأمطار اليوم هى نسبة ٦٠٪، هذا معناه أن الدرجة الإحتمالية لسقوط المطر هى ٠,٦ أو أن النسبة الإحتمالية لهذا الحدث هى ٦٠٪.

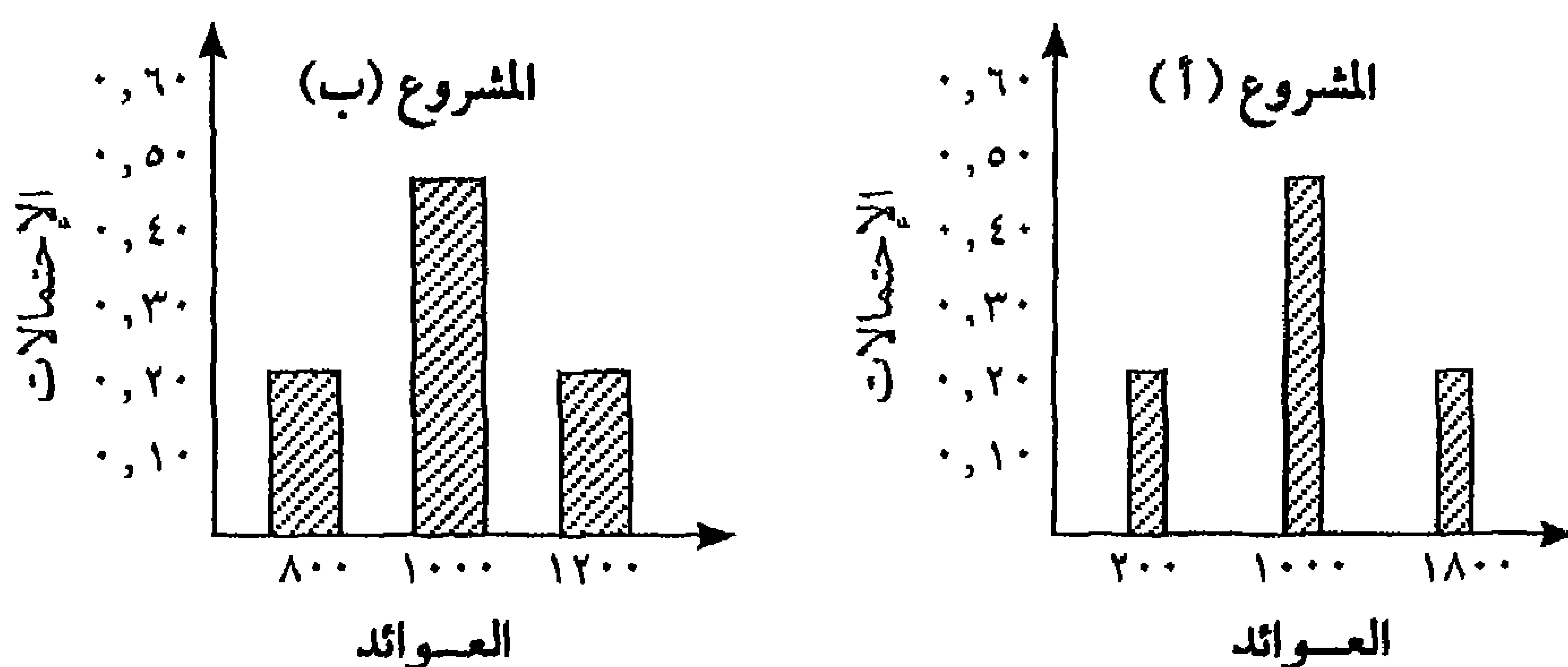
* مجموع الإحتمالات لجميع النواتج المتوقعة لحدث معين تساوى ١ صحيح أو ١٠٠٪.

٣- التوزيع الإحتمـالى هو قائمة بكل النواتج المحتملة والمصاحبـة لإحتمالات تحقق كل واحد منها :

يلاحظ أنه من الأهميـة بمكان التركيز على الحـقائق التالية بالنسـبة للتوزيع الإحتمالى :

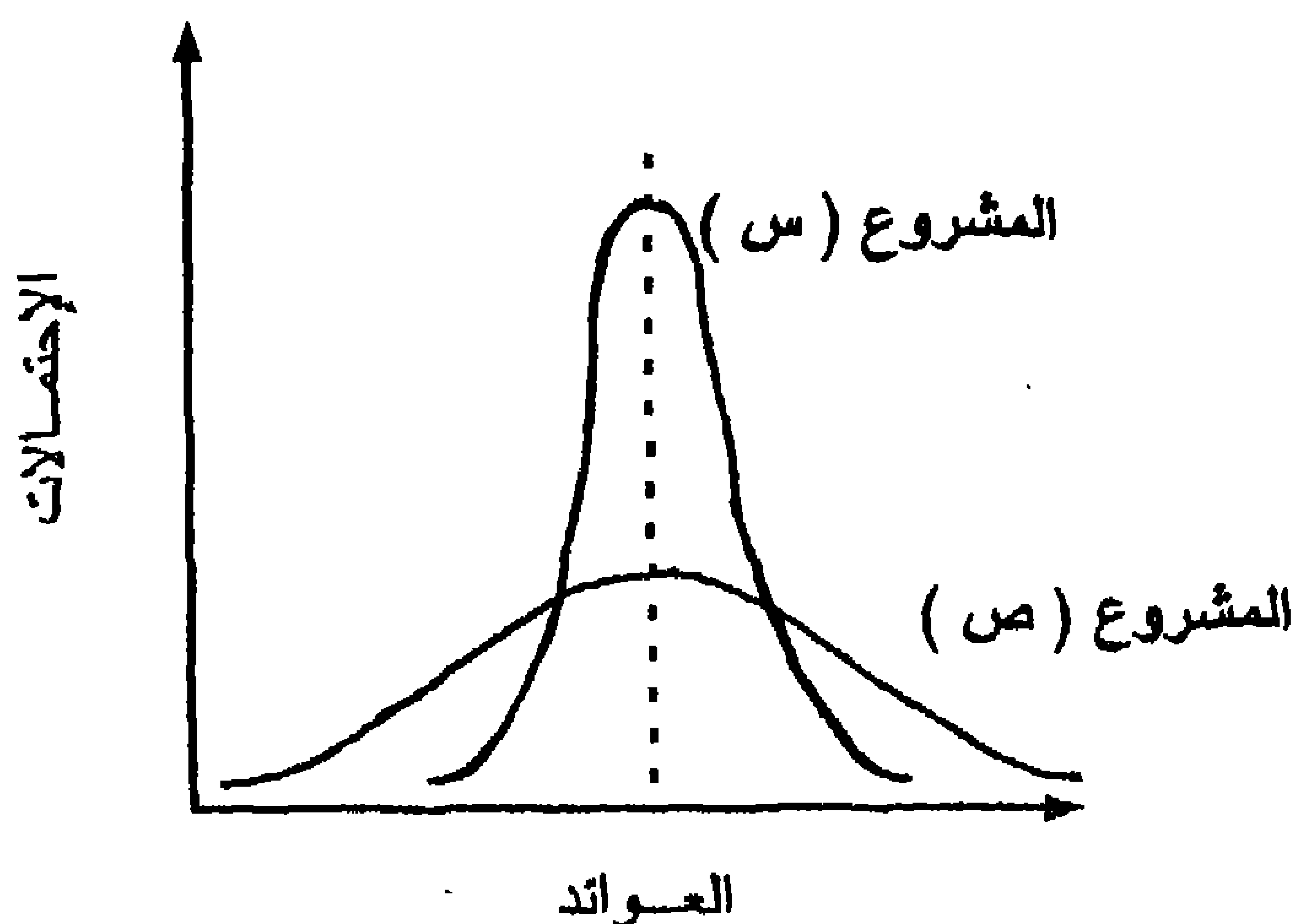
* قد يكون التوزيع الإحتمالى موضوعياً أو ذاتياً، وفى الواقع العملى، فإن التوزيعات الإحتمالية تجمع بين الجانب الموضوعى والذاتى معاً.
* يرتكز التوزيع الإحـتمالى الموضـوعى على النواتج الماضية التى تحـققت للأحداث المماثلة.
* يرتكز التـوزيع الإحتمـالى الذاتى على الآراء الشخـصيـة والتخـمينات المبنيـة على التعـلم والخبـرة والتى توضح إحـتمـال تحقق ناتج مـعين فى المستقبل.
* التوزيع الإحتمالى قد يكون توزيعاً **منفصلاً** Discrete أو توزيعاً **متصلاً** Continuous.

- التوزيع الإحتمالى المنفصل هو تنظيم للإحتمـالات المصاحبة لقيم متغير ما والتى من المفترض أن لها **عدد محدود** من النواتج المتوقعة، ويمكن بيان ذلك فى الشكل التالى :



شكل رقم (٣) التوزيع الإحتمالى المنفصل لعوائد المشروعين (أ)، (ب)

- التوزيع الإحتمالى المتصل هو تنظيم للإحتمالات المصاحبة بقيم متغير ما والتى من المفترض أن لها عدد **غير محدود** من النواتج المتوقعة، ويمكن بيان ذلك فى الشكل التالى :



شكل رقم (٤) التوزيع الإحتمالى المتصل للمشروعين (س)، (ص)

من المشـاهد فى الشكل السـابق أن التـوزيع الإحتـمـالى للمشـروع (ص) توزيعاً **مفلطحاً** Flatter، أما التـوزيع الإحتمالي لـلمشروع (س) فهـو توزيعاً **مدبباً** Peaked، ما يهمنا هنا معرفة **مدى التوزيع الإحتمالى** range، فهو الفرق بين أكبـر عائد متـوقع فى التوزيع وأقل عـائد متوقع فـيه، ومن الواضح أن هذا المدى أكـبـر فى حالة التـوزيع المفلطـح، أي أن المشروع (ص) أكـثـر خطراً من المشروع (س) حيث ينخفض هذا المدى فيه بالقياس إلى المشروع (ص).

٤ - تتزايد المخاطرة مع الزمن :

تتناقص درجة الدقة فى التنبؤ بالعوائد الخاصة بالمشروع طالما تزايدت الفترة الزمنية المتعلقة بالتنبؤ بعمر المشروع، هذه الزيادة - في الواقع - تزيد تقبل عوئد الأصل وبالتالى تزيد من المخاطرة.

ثانياً : المخاطرة والعائد لأصل واحد

Risk and Return of a Single Asset

عند صناعة قرار الإسـتثمار يتعين علينا حـساب قيمتين بإستـخدام التوزيع الإحتمالى لعوائد الأصل، وهما العائد المتوقع له ودرجة المخاطرة فيه، وبالنسبة لمقاييس المخاطرة الشائعة فهما الإنحراف المعيارى ومعامل الإختلاف.

١ - القيـمة المتـوقعـة أو العائد المتـوقع، عَ، هو المتوسط المرجـح لجميع الـعوائد المحتملة للإستثمار :

ويتم حسـابها أو حسابه من خـلال ضرب العوائد المحتـملة والتى يظهرها

التوزيع الإحتمالى فى الإحتمالات المناظرة لها، ويمكن توضيح ذلك من المعادلة التالية :

القيمة المتوقعة أو العائد المتوقع (عَ)
= مجـ ع ن × ح ن

حيث :

ع ن = ع١، ع٢، ع٣، ... ع ن وهى العوائد المتوقعة من التوزيع الإحتمالى.

ح ن = ح١، ح٢، ح٣... ح ن وهى الإحتمالات المناظرة للعوائد المتوقعة السابقة.

مثال :

تخطط شركة توتاليتى للإستثمار فى مشروع واحد من مشروعين معروضين عليها، فإذا علمت أن التكلفة الإستثمارية لهما متساوية، وقامت الشركة بتقدير التدفقات النقدية أو عوائد كل مشروع بالجنية فى ظل الأحوال الإقتصادية المتوقعة وبالدرجة الاحتمالية المتوقعة لكل حالة فتوصلت إلى النتائج التالية :

الحالة الإقتصادية	الإحتمـــــال	العوائـــــد	
		المشروع (أ)	المشروع (ب)
سيئة	٠,٢	٨٠٠ج	٢٠٠ ج
عادية	٠,٦	١٠٠٠ج	١٠٠٠ج
جيدة	٠,٢	١٢٠٠ج	١٨٠٠ج

يمكن حساب القيمة المتوقعة لكل مشروع كما يلى :

عَ أ = ٢,٠ × ٨٠٠ + ٦,٠ × ١٠٠٠ + ٢,٠ × ١٢٠٠ = ١٠٠٠ج

عَ ب = ٢,٠ × ٢٠٠ + ٦,٠ × ١٠٠٠ + ٢,٠ × ١٨٠٠ = ١٠٠٠ج

بصفة عامة يمكن القول بأنه كلما زادت القيمة المتوقعة أو العائد المتوقع كلما كان الإستثمار أكثر جاذبية، وإذا تجاهلنا المخاطر هنا، فإن للمشروعين نفس درجة الجاذبية، فهما يحققان نفس العائد المتوقع وقدره ١٠٠٠ج.

ونشير هنا إلى أنه من أحد المشاكل المرتبطة بالقيمة المتوقعة أنها لا توضح التقلب في العوائد.

٢- الإنحراف المعيارى، σ، هو مقايس إحصائى لدرجة التقلب للتوزيع الإحتمالى حول قيمته المتوقعة :

يمكن إستخدام الإنحراف المعيارى كمقياس لمقدار المخاطرة المطلقة

المصاحبة لناتج معين، ولكن **المخاطرة المطلقة** absolute risk لا تأخذ في الحسبان العلاقة بين التقلب فى العائد أو الناتج وبين قيمته المتوقعة. ويقيس الإنحراف المعيارى أيضاً مدى ضيق التوزيع الإحتمالى، فالتوزيع الإحتمالى **الضيق** tight هو ذلك التوزيع الذي تقترب فيه مجموعة العوائد المحتملة فيه من القيمة المتوقعة لها، فإذا كان التوزيع ضيقاً فإن المدى أو الفرق بين أعلى قيمة وأقل قيمة فى التوزيع يكون صغيراً نسبياً، وبالتالى يُعد دلالة على إنخفاض المخاطرة.

ويمكن حساب الإنحراف المعيارى من خلال الخطوات التالية.

أ - إحسب القيمة المتوقعة عَ

ب- إطرح القيمة المتوقعة من كل عائد محتمل الحصول عليه لتحصل على الفروق، أى (ع ن - عَ)

ج- ربع كل إنحراف، أى $(ع_ن - عَ)^{٢}$

د- إضرب مربع كل إنحراف فى إحتمال حدوثه، أى $(ع_ن - عَ)^{٢} ح_ن$، ثم إجمع ما حصلت عليه، ستحصل على ما يسمى بالتباين $\sigma^{٢}$ Variance، أى أن :

$$\text{التباين } \sigma^{٢} = \text{مجـ}^{ن} (ع_ن - عَ)^{٢} ح_ن$$

هـ- إستخرج الجذر التربيعى للتباين السابق تحصل على الإنحراف المعيارى،

أى أن :

$$\sigma = \sqrt{\text{مجـ}^{\text{ن}} (\text{ع}_{\text{ن}} - \bar{\text{ع}})^{2} \text{ح}_{\text{ن}}}$$

مثال : بإستخدام بيانات المثال السابق للمشروعين (أ)، (ب) إحسب σأ، σب.

الحـــل

$$\sigma\text{أ} = \sqrt{(٠,٢)(٨٠٠-١٠٠٠)^{٢} + (٠,٦)(١٠٠٠-١٠٠٠)^{٢} + (٠,٢)(١٢٠٠-١٠٠٠)^{٢}}$$

$$= \sqrt{١٦٠٠٠} = ١٢٦,٤٩\text{ج}$$

$$\sigma\text{ب} = \sqrt{(٠,٢)(٢٠٠-١٠٠٠)^{٢} + (٠,٦)(١٠٠٠-١٠٠٠)^{٢} + (٠,٢)(١٨٠٠-١٠٠٠)^{٢}}$$

$$= \sqrt{٢٥٦٠٠٠} = ٥٠٥,٩٦\text{ج}$$

مما سبق يتضح أن σب > σأ بمقدار ٣٨٠ تقريباً، وبالتالى فإن المشروع (ب) أكثر مخاطرة من المشروع (أ).

والأن، دعنا نفترض البابنات التالية للمشروعين (س)، (ص) :

	المشروع (س)	**المشروع (ص)**
القيمة المتوقعة	١٠٠٠ج	١٠٠٠٠٠ج
الإنحراف المعيارى	٥٠٠٠	٥٠٠٠

من الواضح أن كل من المشروعين لهما نفس مقدار الإنحراف المعيارى، فهل يعنى ذلك أنهما متساويان فى درجة المخاطرة؟ إن إستخدام الإنحراف المعيارى هنا للمقارنة بين المشروعين مضللاً، فالعوائد المحتملة من المشروعين مختلفة، هنا، يتعين البحث عن معيار آخر المخاطرة.

٣- معامل الإختلاف، م خ، يمكن تعريفه حسابياً بأنه نسبة الإنحراف المعيارى إلى القيمة المتوقعة.

يوضح معامل الإختلاف مقدار المخاطرة المصاحبة لكل وحدة عائد متوقع، وبالتالى فهو مقياس **للمخاطرة النسبية** relative risk وكلما زاد معامل الإختلاف كلما زادت المخاطرة النسبية للإستثمار، ويمكن التعبير عن معامل الإختلاف كما يلى :

$$\text{معامل الإختلاف (م خ)} = \frac{\sigma}{\bar{ع}}$$

مثال : بإستخدام بيانات المثال السابق، إحسب معامل الإختلاف للمشروعين أ،ب.

الحل

$$\text{م خ}_{أ} = \frac{١٢٦}{١٠٠٠} = ٠,١٣$$

$$م خ_{ب} = \frac{٥٠٦}{١٠٠٠} = ٠,٥١$$

بالنسبـة للمشروع (أ)، فـإن معامـل الإختلاف يوضح أن هناك مـخاطرة قـدرها ١٣, ٠ ج لكل جـنيـه عـائد مـتـوقع، فى حين أن المـشـروع (ب) تبلغ المخاطرة ٥١, ٠ج لكل جنيه عائد متوقع، أى أن المشروع (ب) أكثر مخاطرة.

ولو طبقنا نفس المعـامل على المثال الخاص بتساوى الإنحـراف المعيارى فى المشروعين (س)، (ص)، فإن النتائج ستكون كما يلي :

$$م خ_{س} = \frac{٥٠٠٠}{١٠٠٠} = ٠,٥$$

$$م خ_{ص} = \frac{٥٠٠٠}{١٠٠٠٠٠} = ٠,٥$$

من الواضح أن المشـروع (س) أكثـر مخـاطرة من المشروع (ص) لإرتفـاع معامل الإختلاف فيه.

ثالثاً : تفضيلات المخاطرة Risk Preference

١- لمتخذى القرارات وجهات نظر مختلفة بالنسبة للمخاطرة والعائد :

يرغب مـتـخـذو القـرارات فى الحصـول على تعـويض مـقـابل المخـاطرة المصـاحبـة للإستـثمـار، وكلما زادت درجـة المخاطرة، زاد مـعدل العـائد الذي

يطلبونه، ويسمى مقدار التعويض المطلوب بمعدل العائد المطلوب required rate of return، هذا المعدل يتأثر بإتجاهات الأفراد متخذى قرار الإستثمار نحو المخاطرة، وبالتالى، فإن متخذي القرارات يطلبون عوائد مختلفة على نفس الإستثمار، لأن تفضيلاتهم للمخاطرة تختلف.

٢- يمكن تصنيف متخذى القرارات إلى مجموعات ثلاثة :

* الأشخاص الذين يتجنبون المخاطر risk averters، فهم الأشخاص الذين لايرغبون فى دفع كثيراً مقابل عائد متوقع من إستثمار غير مؤكد.
* الأشخاص الذين على الحياد بالنسبة للمخاطرة risk-neutral وهم الأشخاص الذين يرغبون فى دفع مقابل مساوى للعائد المتوقع الحصول عليه.
* الأشخاص الذين يبحثون عن المخاطرة risk-takers، وهم الأشخاص الذين يرغبون فى دفع مقابل أكبر من العائد المتوقع.

ولبيان هذه الفروق لنلخص بيانات المثال السابق فى الجدول التالى :

الأحوال الإقتصادية	**العوائد**		
	الإحتمالات	المشروع (أ)	المشروع (ب)
سيئة	٠,٢	٨٠٠ ج	٢٠٠ ج
عادية	٠,٦	١٠٠	١٠٠٠
جيدة	٠,٢	١٢٠٠	١٨٠٠
القيمة المتوقعة (عَ)		١٠٠٠	١٠٠٠
الإنحراف المعيارى (σ)		١٢٦	٥٠٦
معامل الإختلاف ($م_خ$)		٠,١٣	٠,٥١

يلاحظ أن المستثمر **متجنب المخاطرة** سيفضل المشروع (أ) لأنه يحتوى على نفس العـائد المتوقع الموجـود في المشـروع (ب)، ولكنه يتحـمل مخـاطرة أقل. **المستثمـر علي الحياد** سيكون على حد سـواء بالنسبة للمشروعين، أما المسـتثمر الباحث **عن المخاطرة** سيفضل المشـروع (ب)، على الرغم من أن العائد المتوقع لكل من المشروعين واحداً، وإرتفـاع درجة المخاطرة فيه، وتفسـير ذلك أن لهذا المشروع عوائد عالية مـحتملة في حالة تحقق حالة جيدة على مسـتوى الإقتصاد القومى تبلغ عوائد ١٨٠٠ج مقارنة بمبلغ ١٢٠٠ج فى المشروع (أ).

رابعاً : المخاطرة والعائد لمحفظة إستثمارية

Risk and Return of a Portfolio

حـتى هذه النقطة، ركـز تحليل المخـاطرة والعـائد على أصل واحـد، ولكن الشـركـات نـادراً مـا تمتلك أصـلاً واحـداً، بل تمتلك **مـحـفظة** Portfolio أو مجـموعة مـكونة من أصلين أو أكثر، وإذا كـانت نظرية المحفظة تهـتم بإختـيار **المحفظة ذات الـكفاءة**، فـإن هذه المحـفظة تتـحقق إذا نـتج منهـا أكبـر عـوائد إسـتثـمارية ممكنـة فى ظل مسـتوى مـعلوم من درجـة المخاطرة، أو أقل درجـة مخاطرة ممكنة عند مستوى معلوم من العائد.

١- متوسط العائد المتوقع للمحفظة، عَ ف، هو المتوسط المرجح للعوائد المتوقعة لأصول المحفظة :

ويتم حسابه من المعادلة التالية :

$$ع َ_ف = مجـ^ن و_ن × ع_ن$$

حيث :

$و_ن$ = الأهمية النسبية لكل أصل داخل المحفظة مقيسة بالمبلغ المستثمر فيه إلى إجمالى قيمة المحفظة.

$ع_ن$ = $ع_١$، $ع_٢$، $ع_٣$، ... $ع_ن$ وهى العوائد المتوقعة لكل أصل من أصول المحفظة.

ن = عدد الأصول داخل المحفظة.

مثـال :

تفكر شركة توتاليتى فى تكوين محفظة إستثمارية من المشروعين (س)، (ص)، وفيما يلى بياناتهما :

	المشروع (س)	المشروع (ص)
العائد المتوقع (عَ)	٪١٠	٪٢٠
الإنحراف المعيارى (σ)	٪ ٨	٪ ٨
نسبة المبالغ المستثمر ($و_ن$)	٪٥٠	٪٥٠

والمطلوب حساب العائد المتوقع على هذه المحفظة.

الحل

$$ع َ_ف = (٠,٥)(٠,١٠) + (٠,٥)(٠,٢٠) = ٪١٥$$

٢- مخاطرة المحفظة، σف، هى التقلب فى عوائد المحفظة ككل :

من الملاحظ أن مخاطرة المحفظة قـد تكون أقل من مخاطرة أى أصل منفرد من الأصول التى تحتويها، ويرجع ذلك لسبب التنويع، Diversification حيث يتم الإستثـمار فى أكر من نوع من الأصول، وذلك بغرض تخـفيض المخاطرة، كمـا أن التنويع يمتد أيضاً إلي الإسـتثمـار فى أصول مختـلفة داخل نفس النوع الواحد، ولكن هذا النوع الأخير من التنويع قد يكون أقل فعالية، إن التنويع هنا مستمد من الفكرة القديمة القائلة **«لاتضع البيض كله فى سلة واحدة»**.

٢/١ يؤدى التنويع إلى تخـفـيض درجة المخـاطرة من خـلال تجمـيع أو توليف الأصـول معـاً، مـثل الأوراق الماليـة (الأسهم والسنـدات). لهذه الأصـول خصائص مختلفة بالنسبـة للمخاطرة والعائد لكل منها، وهذا التداخل بين هذه الأصول داخل المحفظة مرغـوباً فيه، ويطلق عليه إصطلاح **أثر التنويع portfolio effect** ويتوقف مقدار المخاطرة الذي تم تخفيضه من خلال التنويع على عـلاقـة الإرتبـاط بين عوائد الأصـول بعـضهـا البـعض داخل المحفظة.

إن معـامل الإرتباط correlation coefficient، ط، هو مقـياس إحـصائى نسبى للإرتباط بين متغيرين يوضح درجة واتجاه التغير بينهما، ويترواح هذا المعامل بين +١، -١. ويهمنا هنا التمييز بين ما يلى :

* إذا كانـت ط = +١، هذا معناه أن المتـغيـرين يتحـركان فى نفس الإتجـاه

وبنفس الدرجة، وبالتالى فهما مرتبطان معاً **إرتباطاً إيجابياً كاملاً**.

* إذا كانت ط = -١، هذا يدل على أن المتغيرين يتحركان عكسياً معاً وبنفس الدرجة، فهما مرتبطان معاً **إرتباطاً سلبياً كاملاً**.

* إذا كانت ط = صفر، فإن هذين المتغيرين غير مرتبطين أو أن كل منهما مستقل تماماً عن الآخر.

٢/٢ تجدر الإشارة إلى أن التخفيض فى درجة المخاطرة الذى يحدث نتيجة التنويع يتحقق عندما تكون عوائد الأصول التى تحويها المحفظة ليست مرتبطة إرتباطاً إيجابياً كاملاً، وبعبارة أخرى تتحقق مزايا عظيمة للتنويع إذا كانت علاقة الإرتباط بين عوائد أصول المحفظة أقل من الدرجة الإيجابية أو أكبر فى الدرجة السلبية.

٣- تُقاس مخاطرة المحفظة من خلال الإنحراف المعيارى للمحفظة :

يلاحظ أن الإنحراف المعيارى للمحفظة هو المتوسط المرجح للإنحرافات المعيارية لأصول هذه المحفظة، ولكن هذا فى حالة واحدة فقط عندما يكون عوائد الأصليين داخل المحفظة مرتبطين معاً **إرتباطاً إيجابياً كاملاً**، أما فى حالة عدم توافر هذا الشرط، فإن الإنحراف المعيارى للمحفظة ما هو إلا دالة لكل من : مخاطرة كل أصل من أصولها، والوزن النسبى لكل أصل داخلها، ومعامل الإرتباط بين عوائد أصولها، وفى هذه الحالة يمكن حساب الإنحراف المعيارى لمحفظة مكونة من أصلين كما يلى :

$$\sigma_{ف} = \sqrt{(ف_1^2 \times \sigma_1^2) + (و_2^2 \times \sigma_2^2) + 2 و_1 و_2 ط_{1،2} \sigma_1 \sigma_2}$$

حيث :

$و_1$ = الأهمية النسبية للمبلغ المستثمر فى الأصل ١

$و_2$ = الأهمية النسبية للمبلغ المستثمر في الأصل٢

σ_1= الإنحراف المعيارى للأصل ١

σ_2 = الإنحراف المعيارى للأصل ٢

$ط_{1،2}$= معامل الإرتباط بين الأصل ١ والأصل ٢

مثـــال :

بإستخدام بيـانات التمرين السابق، إحسب الإنحراف المعـيارى للمحفظة، علماً بأن $ط_{1،2}$ = +١

الحــــل

$$\sigma_{ف} = \sqrt{(٠,٥)^2 (٠,٠٨)^2 + (٠,٥)^2 (٠,٠٨)^2 + (٢)(٠,٥)(٠,٥)(١)(٠,٠٨)(٠,٠٨)}$$

$$= \sqrt{٠,٠٠١٦ + ٠,٠٠١٦ + ٠,٠٠٣٢}$$

$$= \sqrt{٠,٠٠٦٤} = ٠,٠٨ = ٨\%$$

ستـلاحظ أن التنويع لم يؤدى إلى تخفـيض المخاطرة، ويرجع ذلك إلي أن الأصلين مـرتبطين إرتبـاط إيجابـياً كـاملاً، وإذا حـسـبت الإنحـراف المعيـارى

للمحفظة من غير المعادلة السابقة ستجده أيضاً (٨٪) (٨٪ × ٥٠٪ + ٨٪ ×٥٠٪). لنرى الأن ماذا يحدث لو كان معامل الإرتباط (ط) +٢, ٠ وليس +١، لتحسب σف مرة ثانية كما يلى

σف= $\sqrt{(٠,٥)^٢(٠,٠٨)^٢ + (٠,٥)(٠,٠٨)^٢ + (٢)(٠,٥)(٠,٥)(٠,٠٨)(٠,٠٨)(٠,٢)}$

= $\sqrt{٠,٠٠١٦ + ٠,٠٠١٦ + ٠,٠٠٠٦٤}$

= $\sqrt{٠,٠٠٣٨٤}$ = ٠,٦٢ = ٦,٢٪

من الواضح أن إنخفاض المخاطرة قد تحقق من خلال التنويع وعندما كانت درجة الإرتباط بين عوائد الأصول أقل من درجة الإرتباط الإيجابى الكامل، فهى +٢, ٠ وليست +١.

٤- حساب الإنحراف المعياري يصبح أكثر تعقيداً فى حالة زيادة حجم المحفظة :

هناك طرق معقدة لحساب الإنحراف المعيارى للمحفظة التى تحتوى على أكثر من أصلين، وهى لذلك السبب غير متاحة فى هذا الكتاب.

خامساً : نموذج تسعير الأصول الرأسمالية

Capital Asset Pricing Model

يوفر نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM) إطاراً عاماً لتحليل العلاقة بين المخاطرة والعائد لكل أنواع الأصول، وفى تقييم هذه العلاقة، فإن نموذج التسعير هذا لايستخدم **المخاطرة الكلية** Total Risk والتى يتم قياسها

بالإنحراف المعيارى، ولكن يستخدم جزء منها فقط وهو المخاطرة المنتظمة -Sys tematic risk، ويعد هذا النموذج من أهم التطورات الرئيسية في النظرية المالية الحديثة، وسنركـز مناقشتنا هنا علي الأسهم العـادية، ولكن هذا النموذج صالح أيضاً للتطبيق على قرارات الإستثـمار في الأصول العينية (الآلات والمعدات .. إلخ).

١- يمكن تقسـيم المخاطرة الكليـة إلي قسـمين : مخاطرة منتظـمة وأخرى غـير منتظمة :

١/١ المخاطرة غير المنتظمة : Unsystematic Risk

وتسمى أحياناً **بمخاطرة الشركة** أو المخاطرة القابلة للتنويع، فهى ذلك الجزء من مخـاطرة الورقة المالية التى تسبب فيهـا مصادر خاصـة لشركة مـعينة، هذه المخـاطرة يمكن التخلص منهـا، لأنه يمكن تعـويضهـا، فإذا حـدثت خسـائر فى شـركة مـا، فإن أرباح شـركة أخـرى يمكنها تعـويض خسـائر الشركـة الأولى، وتتمثل مصادر المخاطرة غير المنتظمة فيما يلى :

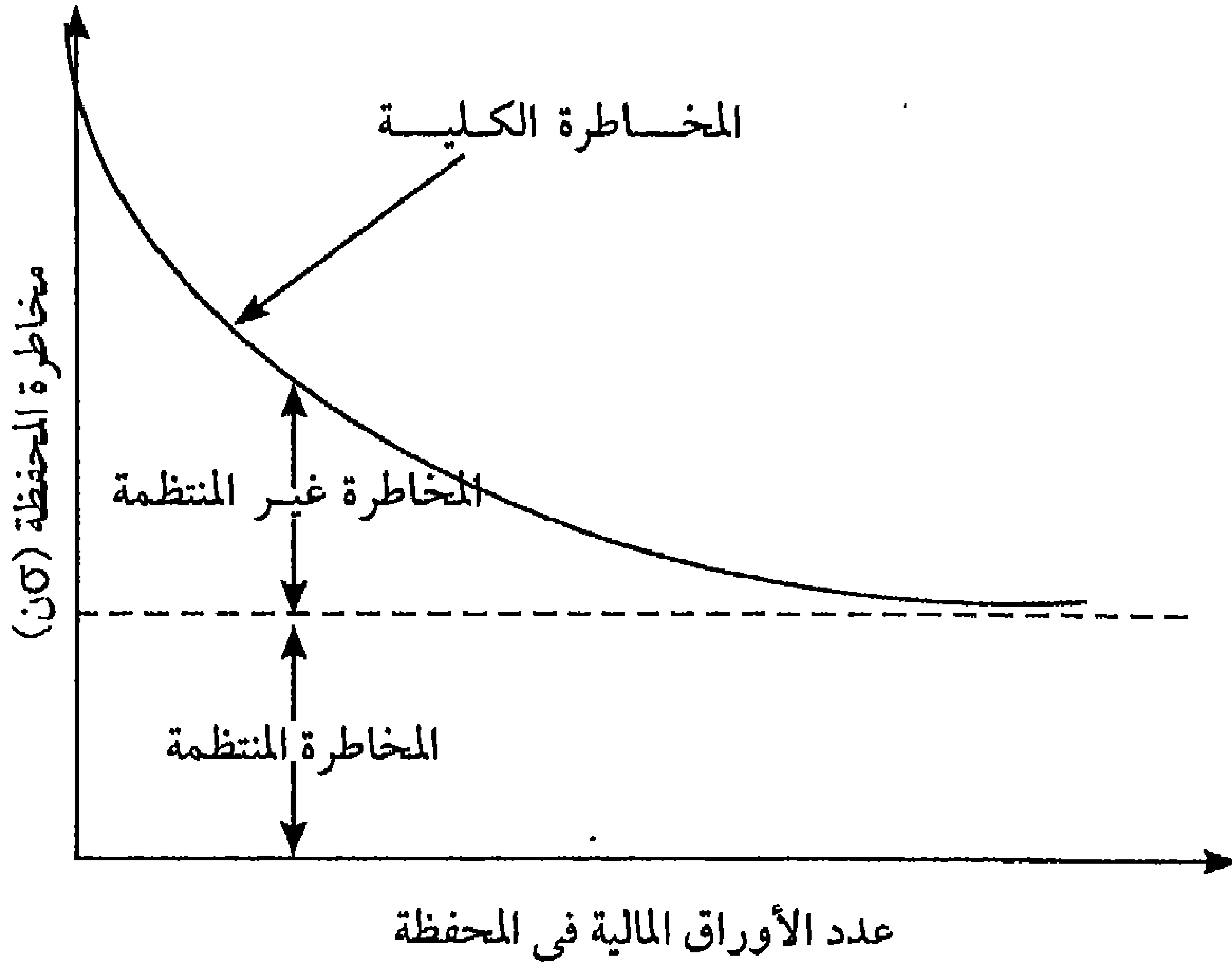
* إضرابات العمال.
* أخطاء القرارات الإدارية.
* إستراتيجيات التسويق غير السليمة.
* الرافـعة الماليـة (زيادة الإعتـماد على القـروض فى التمـويل)، والرافـعة التشغيلية (زيادة الإعتماد على تكاليف ثابتة فى العمليات)

١/ ٢ المخاطرة المنتظمة : Systematic Risk

ويطلق عليها أيضاً إصطلاح **مخاطر السوق market risk** أو المخاطرة غير القابلة للتنويع، وهى ذلك الجزء من مخاطرة الورقة المالية والتى تسببها عوامل تؤثر فى السوق ككل، هذه المخاطرة لا يمكن إزالتها من خلال التنويع، لأنها تؤثر فى جميع الشركات فى نفس الوقت، وتتمثل العوامل المؤثرة في المخاطرة المنتظمة فيما يلى :

* التضخم.
* معدلات الفائدة.
* الدورة التجارية (الرواج والكساد).
* السياسة المالية والنقدية على مستوى الدولة.

ويوضح الشكل التالى تأثير التنويع على كل من المخاطرة المنتظمة وغير المنتظمة.



شكل رقم (٥) : تأثير التنويع على المخاطرة الكلية

من الشكل السـابق يـتضـح أنه كلمـا زاد عـدد السـهم في المحـفظة كلمـا إنخـفضت المخـاطرة غـيـر المنتظمة لـلمحـفظة، وبالتـالي، فـإن التنويع الكفـاء يخفض درجة المخاطرة الكلية إلي مستوى المخاطرة المنتظمة.

٢- تُقاس المخاطرة المنتظمة بمعامل بيتا (b) للسهم :

وتقيس **بيتا** درجة حـساسيـة عوائد الورقـة المالية بالنسبـة لعوائد مـحفظة السوق، ويمكن تعريفـها حسابياً بأنهـا نسبة **تغاير** عوائد الورقة المالـية مع عوئد محفظة السـوق إلى تباين عوائد محفظة السـوق، فالتغاير هو مقيـاس إحصائى مطلق يقيس إلى أى مدى يتـحرك متغيرين - مثل عـوائد الأوراق المالية - معاً،

أما التباين - فكما سبق ذكره - هو مربع الأوراق المالية - معاً، أما التباين - فكما سبق ذكره - هو مربع الإنحراف المعيارى، ويمكن حساب معامل بيتا للورقة المالية كما يلى :

$$\text{بيتا } (b) = \frac{\text{التغاير بين عوائد السهم وعوائد محفظة السوق}}{\text{تباين محفظة السوق}}$$

$$= \frac{ط_{س ق}\,\sigma_{س}\,\sigma_{ق}}{\sigma^{2}_{ق}}$$

حيث :

$ط_{س ق}$ = معامل الإرتباط بين عوائد السهم وعوائد محفظة السوق (ق).

$\sigma_{س}$ = الإنحراف المعيارى للسهم.

$\sigma_{ق}$ = الإنحراف المعيارى لمحفظة السوق (ق).

$\sigma^{2}_{ق}$ = تباين محفظة السوق (ق).

وعندما يتم حساب معامل بيتا للسهم يتم مقارنته بمعامل بيتا لمحفظة السوق ومقداره **١ صحيح**. هذا، وقد يكون معامل بيتا للسهم موجباً أو سالباً، فإذا كان موجباً، هذا معناه أن عوائد هذا السهم تتحرك فى نفس إتجاه عوائد السوق، أما إذا كان سالباً، فهذا تفسيره أن عوائد السهم تتحرك فى إتجاه عكس لعوائد السوق، وتجدر الإشارة إلى أن وجود معاملات بيتا سالبة أمر غير شائع الحدوث.

وعند المقارنـة بين معامل بيـتا للسـهم وبين الـ ١ صحيح وهو مـعامل بيـتا لمحفظة السوق ستجد الإحتمالات التالية :

* إذا كانت b للسهم > ١، هذا معناه أن السهم أكثر تـقلباً من السوق، أو أكثر مخاطرة من مخاطرة السوق.

* إذا كانت b للسهم = ١، هذا معناه أن السهم يتقلب بنفس تقلب السوق، أو أن مخاطرته تتساوى مع مخاطرة السوق.

* إذا كانت b للسهم < ١، هذا تفسيره أن تقلب السهم أقل من تقلب السوق، أو أن مخاطرته أقل من مخاطرة السوق.

* إذا كانت b للسـهم = صفـر ، هذا معناه أن السـهم غيـر مرتبط بـتحـركات السوق وأنه خالى من المخاطرة.

مثـال :

فيما يلى معاملات بيتا لأربعة أسهم :

السهم	١	٢	٣	٤
b للسهم	٢	٠,٥	صفر	١-

والآن، إذا زادت عوائد السـوق بنسبة ١٠٪، وكـان تأثير المخـاطرة المتنظمة هو السائد فقط، فكيف تتأثر عوائد الأسهم الأربعة السابقة؟

الحـــل

السهم ١ : ستزداد عوائد السهم بنسبة ٢٠٪ (١٠٪ × ٢)

السهم ٢ : ستزداد عوائد السهم بنسبة ٥٪ (١٠٪ × ٥, ٠)

السهم ٣ : لن يتأثر بالسوق، فهو غير مرتبط به.

السهم ٤ : ستنخفض عـوائد السهم بنسبة ١٠٪ (١٠٪ × -١) فالسـهم يتحرك فى الإتجاه العكسى للسوق.

٣- معامل بيتـا للمحفظة هو المتوسط المرجح لمعاملات بيـتا للأوراق المالية التي تحويها :

ويتم حسابها من المعادلة التالية :

$$b_{ف} = مجـ^{ن} و_{ن} \times b_{ن}$$

حيث :

$و_{ن} = و_{١}، و_{٢}، و_{٣}، \dots و_{ن}$ وهى الأهمـيـة النسـبـيـة للأوراق الماليـة داخل المحفظة.

$b_{ن} = b_{١}، b_{٢}، b_{٣}، \dots، b_{ن}$، وهى معامل بيتا لكل ورقة معالية بالمحفظة.

ن = عدد الأوراق المالية بالمحفظة.

مثـــال :

فيما يلى بيانات أربع أسهم داخل محفظة إستثمارية :

السهم	المبلغ المستثمر	الأهمية النسبية	معامل بيتا
١	٢٥,٠٠٠ ج	٠,٥	٢
٢	١٠,٠٠٠	٠,٢	٠,٥
٣	١٠,٠٠٠	٠,٢	صفر
٤	٥,٠٠٠	٠,١	-١
إجمالى	٥٠,٠٠٠ ج	١	

والمطلوب حساب معامل بيتا للمحفظة.

الحـــل

$b_{\text{ف}}$ = (٠,٥×٢) + (٠,٢×٠,٥) + (٠,٢×صفر) + (٠,١×-١) = -١

٤- يعبر نموذج تسعير الأصول الرأسمالية عن علاقة المخاطرة بالعائد بإستخدام معامل بيتا كمقياس للمخاطرة المرتبطة بالتقييم :

يحدد هذا النموذج معدل العائد المطلوب على إستثمار أو أصل خطر، فهو يتكون من جـزئين : مـعـدل العـائد الخـالى من الخطر، والجـزء الثـانى هو بدل المخاطرة المعوض للمخاطرة المنتظمة، ويمكن توضيح ذلك في المعادلة التالية :

$$ع_{م} = ع_{خ} + (\bar{ع}_{ق} - ع_{خ})\, b_{س}$$

حيث :

$ع_م$ = معدل العائد المطلوب على السهم

$ع_خ$ = معدل العائد الخالى من الخطر

$\bar{ع}_ق$ = متوسط عائد السوق

$b_س$ = معامل بيتا للسهم

٤/ ١ معدل العائد الخالي من الخطر : The Risk - Free Rate of Return

وهو العائد المطلوب علي ورقة مالية خالية من المخاطرة المنتظمة، وعادة ما يقاس بمعدل العائد على السندات الحكومية.

* يتكون معدل العائد الخالى من جزئين : **العائد الحقيقى** real return، وهو العائد الخالى من توقعات التضخم، والجزء الثانى هو بدل التضخم inflation premium والذي يساوى معدل التضخم المتوقع.

* يتغير بمعدل العائد الخالى من الخطر فى نفس إتجاه وبنفس مقدار التغير فى بدل التصخم، وبالتالى، فإن أى تغيير في توقعات التضخم بالزيادة سيزيد أيضاً من معدل العائد المطلوب على جميع الأوراق المالية في السوق ($\bar{ع}$ ق).

٤/ ٢ بدل المخاطرة : The risk Premium

وهو ذلك الجزء من العائد المطلوب زيادة على العائد الخالى من الخطر، أى

(عَق – عخ) bس، ويرجع ذلك إلي المخـاطرة المنتظمة، وجزء مـن بدل المخاطرة هذا هو **بدل الخطر السوقى** market risk premium، أى (عَق – ع خ)، والذى يمثل العائد الإضافى المتوقع نتيجة إحتفـاظ المستثمر بمحفظة السوق والتى تحمل متوسط درجة مخاطرة (b = ١)، وبالتالى، فإن بدل المخاطرة المحدد لأى ورقة مـالية سـيخـتلف عن بدل مـخاطرة السـوق إذا كان مـعـامل بيتـا لهذه الورقـة لايساوى ١ صحيح.

مثـــال :

إحسب معدل العائد المطلوب على السهمين (س)، (ص) علماً بأن معامل بيتـا لهما ٢، ٥, ٠ على التـوالى، ومتوسط عـائد السوق ١٤٪، ومعـدل العائد الخالى من الخطر ٨٪.

الحـــل :

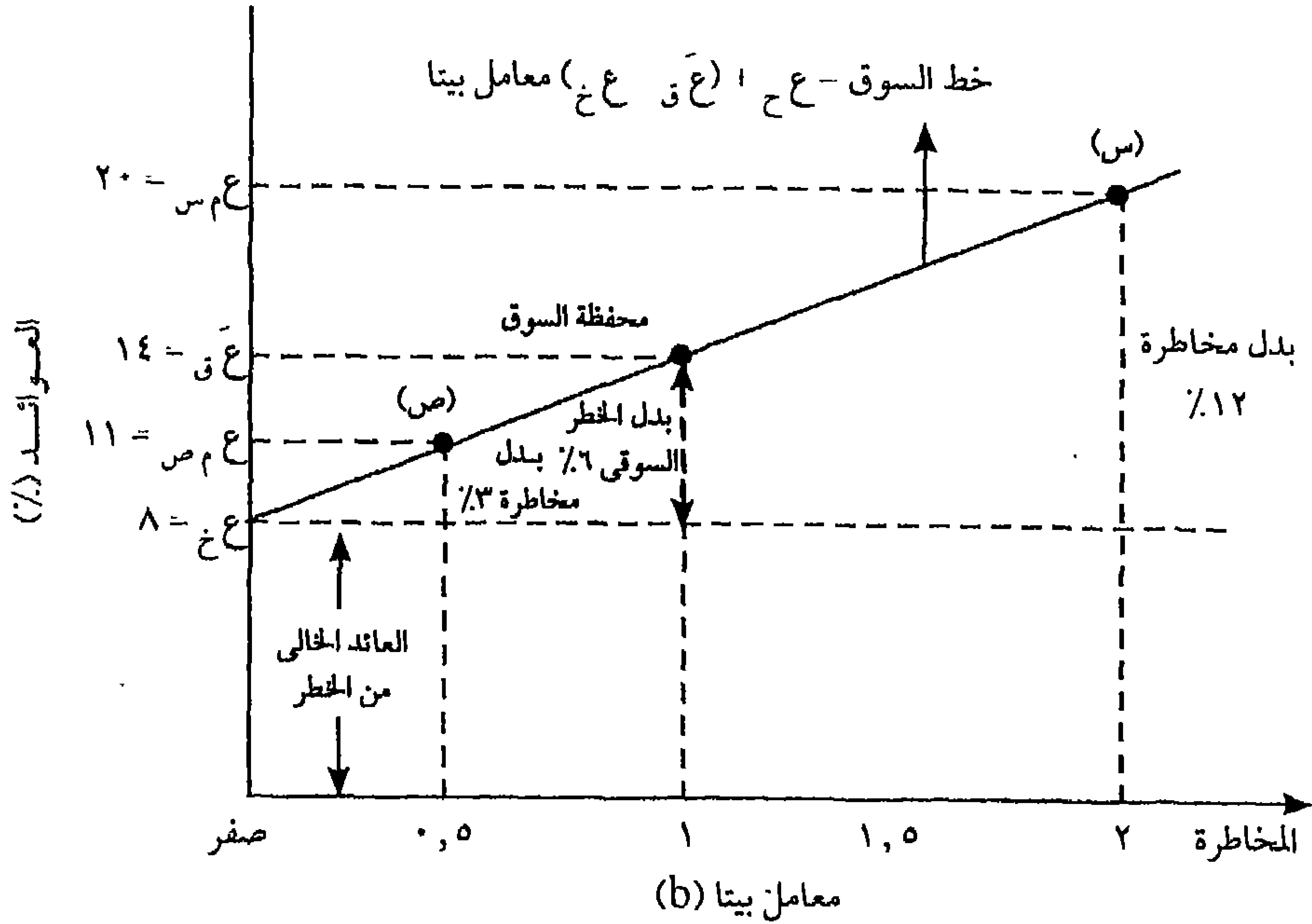
$ع_{م س}$ = ٨٪ + (١٤٪ - ٨٪) ٢ = ٢٠٪

$ع_{م س}$ = ٨٪ + (١٤٪ - ٨٪) ٥, ٠ = ١١٪

من الواضح أن السـهم (س) يطلب عـائداً قـدره ٢٠٪، وله بدل مخـاطرة مرتفع قدره ١٢٪، أما السهم (ص) فيطلب عائداً قدره ١١٪، وله بدل مخاطرة منخفض قدره ٣٪.

٥- يمكن تمثيل نموذج تسعير الأصول الرأسمالية بيانياً بخط سوق الأوراق المالية :

يمثل **خط سوق الأوراق المالية** security market linc، أو كما يعرف إختصاراً بإصطلاح (SML)، العلاقة الخطية بين عائد الورقة المالية ودرجة مخاطرتها والتى يتم قياسها بمعامل بيتا ويمثل ميل أو إنحدار هذا الخط بدل الخطر السوقى (عَ ق – ع خ) والذى يظل ثابتاً. وبالتالى، فمثلاً، لو حدث زيادة في توقعات التضخم، فإن ذلك سيؤدى إلى إنتقال خط السوق إلى أعلى، ولكن الميل سيظل ثابتاً، ويرجع ذلك إلى أن ع خ، وبدل الخطر السوقى سيزددان بنفس المقدار، وبالتالى يظل الميل ثابتاً، ومع ذلك فإن ميل خط السوق يمكن أن يتغير إذا أصبح المستثمرون غير راغبين فى تحمل المخاطرة، وبالتالى يطلبون عائداً أكبر عن درجة معينة من المخاطرة. ويوضح الشكل التالى خط سوق الأوراق المالية والعلاقة المتلازمة بين المخاطرة والعائد للسهمين السابقين (س)، (ص) :



شكل رقم (٦) : خط سوق الأوراق المالية

٦- يمكن إستخدام نموذج تسعير الأصول الرأسـمالية لحساب معدل قطع مرتكز على حسابات السوق لتقييم المشروعات الإستثمارية :

يمكن تعـريف **مـعـدل القطع** Hurdle Rate بأنه الحـد الأدنى مـن العـائد المطلوب على المشروع حتى يمكـن قبـوله، فإذا كـان معـدل العائد المتـوقع (عَ) للأصل الذى نقيمه يساوى أو يزيد على معدل العائد المطلوب (أى مستقر على أو عند مستوى أعلى من خط السوق) والذى تم حسابه من خلال نموذج تسعير الأصول الرأسمالية يتم قبوله، وإلا يتم رفضه. **وفى حالة التوازن فى السوق فإن معـدل العائد المطلـوب على الأصل أو الورقة الماليـة يكون متـساوياً مع مـعدل**

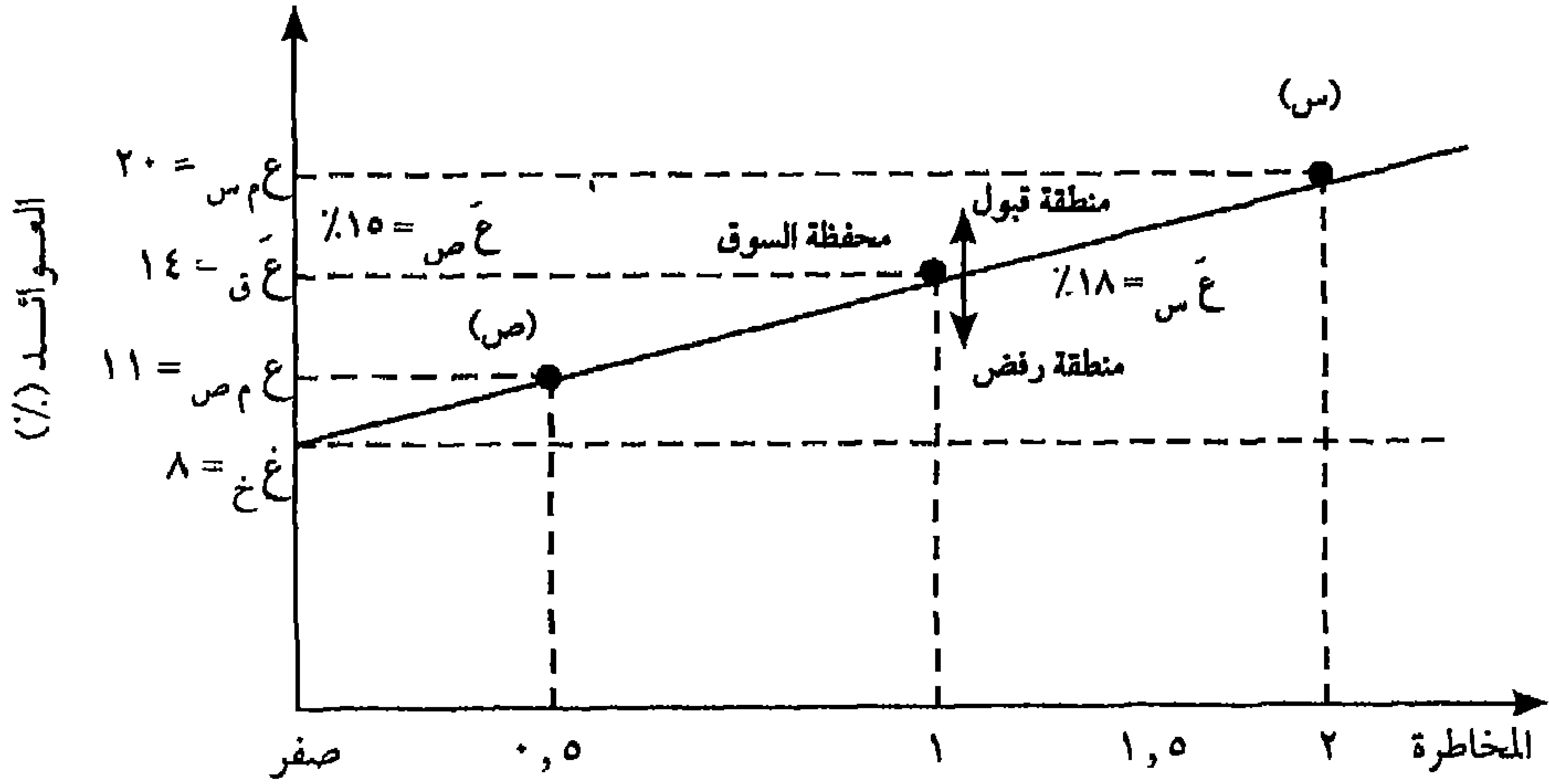
العائد المتوقع منه.

مثـــال :

بالنسبة للمساهمين السابقين، (س)، (ص) كان معدل المطلوب لهما ٢٠٪، ١١٪ على التوالى، فإذا علمت أن معدل العائد المتوقع لهما ١٨٪، ١٥٪ على التوالى، هل تنصح بقبول هذين السهمين بالإرتكاز علي خط السوق؟

الحـــل

دعنا نوضح هذه المشكلة على خط سوق الأوراق المالية كما يلى :



شكل رقم (٧) : إستخدام خط السوق فى إختيار الأوراق المالية

من المشاهد أن عوائد السهم (ص) تقع **فوق** خط السوق، وهنا يعين قبوله له لأن مـعدل العـائد المتوقع منه ١٥٪ أكـبر مـن العائد المطلوب، لكى يعـوض حاملـه المخاطرة التى سيـتعـرض لها، أمـا السهم (س)، فـعوائده **أسفل** الخط، وبالتالى يتعين زفضه لأنه سيحقق عائد متوقع أقل من العائد المطلوب بالمواجهة مع المخاطرة الإضافية التى سيتحملها.

٧- الفروض المقيدة لإستخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية :

١/٧ فروض متعلقة بسلوك المستثمر، وتشمل هذه الفروض ما يلي :

* أن المستثمرين لايرغبون في تحمل المخاطرة، ومن المتوقع أن يحصلوا على مقابل إذا أصبحوا من محبى وراغبى المخاطرة.
* أن يسلك المستثـمرون سلوكاً رشيداً، بمعني شـراء الورقة المالية التى تحقق لهم أكبر عائد ممكن فى ظل مستوى معلوم من المخاطرة، أو أقل مخاطرة ممكنة فى ظل مستوى معلوم من العائد.
* أن يصنع المستـثمرون قـراراتهم الإستثمـارية على أساس فتـرة زمنية واحدة وهى السنة.
* أن يتشارك المستثمرون في نفس التوقعات الخاصة بالعوائد والمخاطرة للأوراق المالية.

٧/ ٢ فروض متعلقة بسوق الأوراق المالية محل التعامل، وتتكون هذه الفروض مما يلى :

* يستطيع جميع المستثمرين الإقتراض والإقراض لمبالغ غير محدودة بمعدل العائد الخالى من الخطر.
* المعلومات متاحة لجميع المستثمرين وبدون تكلفة.
* لاتوجد ضرائب ولا تكاليف معاملات.
* جميع الأصول قابلة للتجزئة وعلى درجة عالية من السيولة.

من الملاحظ أن بعض هذه الفروض لايمكن ملاحظاتها فى الواقع، كما أن العديد من الدراسات الإختبارية لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية قد تم القيام بها، غير أن نتائجها كانت غير **حاسمة**، فالبعض منها يؤيده، والبعض الآخر يرفضه، ومع ذلك يمكن القول بأن النتائج أظهرت - عموماً - أن هناك إرتباط بين العوائد المتوقعة ودرجة المخاطرة التى يدركها المستثمرون، كما أن السوق المالية يسودها المستثمرون الذين يتجنبون المخاطرة.

تطبيقات عملية

أولاً : عبارات صواب أم خطأ :

١ - المخاطرة هى درجة التقلب في العوائد الماضية للأصل.

٢ - تتراوح الإحتمالات بين -١ إلى +١.

٣- يحتوى التوزيع الإحتمالى على النواتج المحتملة لحدث معين مع إحتمالات كل ناتج منها.

٤ - يرتكز الإحتمال الذاتى على الآراء الشخصية لمتخذ القرار.

٥- القيمة المتوقعة (أو العائد المتوقع) هى المتوسط المرجح للعوائد المحتملة فى التوزيع الإحتمالى.

٦ - الإنحراف المعيارى هو مقياس نسبى للمخاطرة.

٧ - كلما إنخفض معامل الإختلاف كلما دل ذلك على إنخفاض المخاطرة.

٨ - غالبية المستثمرين على الحياد بالنسبة للمخاطرة.

٩- كلما زادت درجة الإرتباط الإيجابية بين عوائد الأوراق المالية داخل المحفظة كلما زاد أثر التنويع فيها.

١٠- المخاطرة الكلية لأى سهم تساوى المخاطرة المنتظمة زائد المخاطرة غير المنتظمة.

١١- يمكن التخفيض من المخاطرة المنتظمة بزيادة عدد الأوراق المالية داخل المحفظة.

١٢- معامل بيتا لمحفظة السوق يساوى صفر.

١٣- عادة ما يكون معامل بيتا رقم سالب.

١٤- يعبر نموذج تسعير الأصول الرأسمالية عن العلاقة بين العائد والمخاطرة مستخدماً الإنحراف المعيارى كمقياس مناسب للمخاطرة.

١٥- الأصول التى تتمركز فوق خط سوق الأوراق المالية يتعين الإستثمار فيها فى ضوء خصائص المخاطرة والعائد لها.

ثانياً : خيارات متعددة :

١٦- مشروع تبلغ القيمة المتوقعة لعوائد ٢٠٠٠ج، ومعامل الاختلاف المحسوب له ٢٠ , ٠، فإن إنحرافه المعيارى هو :

(أ) ٤٠٠ج، (ب) ١٠٠٠ج، (ج) ٢٠٠٠ج، (د) ١٠٠٠٠ج.

١٧- إذا علمت أن السيد (س) لا يرغب فى إستثمار مبلغ يزيد عن ٨٠٠٠ ج فى إستثمار ما، وأن القيمة المتوقعة من هذا الإستثمار ١٠٠٠ج، فإن السيد (س) قد يكون :

(أ) محب للمخاطرة (ب) متجنب للمخاطرة

(ج) حيادى (د) متهور

١٨- لديك محفظة إستثمارية مكونة من أصلين، فإن أقل أثر إيجابى للتنويع فيها يتحقق إذا كان معامل الإرتباط بين الأصلين :

(أ) +١ (ب) صفر (ج) -٥ , ٠ (د) -١

١٩- أنت تفكر فى الإستثمار في أسهم شركة چنرال الكتريك، أى من أمثلة المخاطرة المعطاة هنا لا يمكن التأثير عليه من خلال التنويع؟

(أ) موت كبار المديرين فى الشركة.

(ب) إحتمال قيام الموظفون والعاملون بإضراب فيها.

(ج) ظهور منتجات جديدة منافسة للشركة.

(د) زيادة معدل التضخم فى الإقتصاد القومى.

٢٠- أى من الآتى له معامل بيتا بيساوى ١؟

(أ) أصل خالى من الخطر (ب) أسهم عادية عالية المخاطرة

(ج) محفظة السوق (د) ولا إجابة مما سبق

٢١- إذا كان معدل العائد الخالى من الخطر ١٠٪، ومتوسط عائد محفظة السوق ١٦٪، ومعامل المخاطرة المنتظمة لأحد الأسهم ١,٥ فإن معدل العائد المطلوب على هذا السهم بإستخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية هو :

(أ) ١٠٪ (ب) ١٦٪ (ج) ١٩٪ (د) ٢٦٪

٢٢- جميع الفروض المعطاه هنا عن نموذج تسعير الأصول الرأسمالية صحيحة فيما عدا :

(أ) جميع المعلومات متاحة ومجاناً لجميع المستثمرين.

(ب) المستثمرين يرغبون فى تجنب المخاطرة.

(ج) لدى المستثمرين فترة زمنية واحدة للتقييم.

(د) لدى المستثمرين توقعات مختلفة بالنسبة لخصائص العائد والمخاطرة للأصول.

ثالثاً : تمارين :

(١) فيما يلى التوزيع الإحتمالى لعوائد أحد المشروعات الجديدة.

درجة قبول السوق	الإحتمالى	العوائد المتوقعة (٪)
ضعيفة جداً	٠,١	صفر
ضعيفة	٠,٢	١٠
معقولة	٠,٤	٢٠
جيدة	٠,٢	٣٠
ممتازة	٠,١	٤٠

والمطلوب :

(أ) إحسب معدل العائد المتوقع لهذا المشروع.

(ب) إحسب الإنحراف المعيارى للعوائد.

(ج) إحسب معامل الإختلاف لهذه العوائد، وفسر معناه.

(٢) معروض عليك المشروعين التاليين :

(أ) رتب هذين المشروعين من حيث الأفضلية إعتماداً على الإنحراف المعيارى أو معامل الإختلاف.

(ب) ما هو مقياس المخاطرة الأكثر مناسبة هنا؟ ولماذا؟

	(س)	(ص)
التكلفة الإستثمارية	٥٠٠٠ ج	٢٥٠٠٠ ج
العائد المتوقع	١٠٠٠٠ ج	٥٠٠٠٠ ج
الإنحراف المعيارى	٢٠٠٠ ج	١٠٠٠٠ ج
معامل الإختلاف	٠,٢٠ ج	٠,٢٠ ج

(٣) أنت تخطط لتكوين محفظة إستثمارية من سهمين، السهم (س)، والسهم (ص)، ولقد قمت بحساب معامل الإرتباط بين عوائد السهمين ط س،ص فوجدته ٥ , ٠، أما باقى خصائص هذين السهمين فهى كالآتى :

	س (٪)	ص (٪)
العائد المتوقع	٢٤	٨
الإنحراف المعيارى	١٦	٢
الأهمية النسبية لكل سهم فى المحفظة :		
الخطة الأولى	٦٠	٤٠
الخطة الثانية	٢٠	٨٠

والمطلوب :

(أ) حساب عائد ومخاطرة المحفظة فى كل من الخطة الأولي والخطة الثانية.

(ب) ناقش النتائج التى حصلت عليها.

(ج) أى الخطتين تفضل؟ ولماذا؟

(٤) تم حساب معامل بيتا لسهم الشركة الصناعية فكان ٢ , ١ ، فإذا علمت أن معدل العائد الخالى من الخطر ٧٪، ومتوسط عائد محفظة السوق ١٢٪.

(أ) إحسب معدل العائد المطلوب على هذا السهم.

(ب) ما هو بدل الخطر السوقى هنا؟

(٥) بالرجوع إلي التمرين السابق، إذا علمت أن معدل العائد الخالى من الخطر ٧٪ يشمل بدل التضخم قدره ٤٪، ويتوقع المستثمرون زيادة فى التضخم ليصل هذا البدل إلى ٦٪، ماذا سيحدث للعائد المطلوب على سهم الشركة؟ وهل يتغير خط السوق فى هذه الحالة؟ ولماذا؟

(٦) معروض عليك شراء أربع أسهم من الأسهم الستة التالية بغرض تكوين محفظة إستثمارية منهم :

السهم	س	ص	ع	غ	ف	ل
معامل بيتا	١,٥	١	٠,٨	٠,٢	٠,٣	١,٢

فإذا علمت أن معدل العائد الخالى من الخطر ٨٪، ومتوسط عائد محفظة السوق ١٤٪.

والمطلوب :

(أ) ما هو بدل المخاطرة لكل سهم؟

(ب) إذا رغـبت في تخـفيض درجـة المخـاطرة فى محـفظتك، مـا هى الأسهم الأربعة التى ستختارها؟

(ج) مـا هو معـدل العـائد المطلوب على مـحـفظتك المكونة من أربعـة أسهم؟ (افترض أن إستثماراتك متساوية القيمة فى كل سهم).

الفصل الثالث

تكلفة الأموال

أولاً : ماهية تكلفة الأموال.

ثانيـاً : تكلفة مصادر التمويل المختلفة.

ثالثـاً : المتوسط المرجح لتكلفة الأموال.

رابعـاً : التكلفة الحدية للأموال.

تطبيقات عملية.

الفصـــل الثالث
تكلفة الأموال

أولاً : ماهية تكلفة الأموال Concept of the Cost of Captial

يمكن تعريف تكلفة الأموال بأكثر من طريقة، فهى المعدل الذى يتعين على الشركة دفعه، صـراحة أو ضمنياً، للمستثمـرين في أموالها، وإصطلاح الأموال هنا Capital يمثل الأمـوال المستـخـدمة فى تمويل أصـول الشركـة وعـملياتهـا، ويمكن تعـريف تكلفـة الأموال أيضـاً بأنهـا معـدل العائد الذى يـطلبه مـقدمـو التمويل للشركة، وأخيراً، فـإن تكلفة الأموال يمكن النظر إليها بأنها الحد الأدنى من العـائد المطلوب أن تكسـبه الشـركـة على إسـتـثـماراتـها الجـديدة من أجل المحافظة على القيمة السوقية لسهمها العادى.

ومما لاشك فيـه، وبإفتـراض ثبات المخـاطرة، أن المشروعات الإسـتـثـمارية والتي تحقق عائداً أعلي من تكلفة الأموال فى الشركة يتعين أن تزيد من قيمتها، والعكس صحيح.

١- تكلفـة الأموال هى مـفهوم مـحورى في الإدارة المـالية الحديـثة لأنها تـوفر الطريقة الـتى من خلاله يمكن الربط بين قـرارات الإستثـمار والتـمويل فى الشركة :

من المشـاهد أن هناك علاقـة متـداخلة بين كل من تكلفة الأمـوال وتخطيط الإستـثمارات الرأسـمالية، فـلا يمكن تحديد تكلفة الأمـوال بدون معرفـة حجم

الموازنة الإستثمارية Capital Budget، كمـا أن حجم الموازنة الإسـتثـمارية لايمكن تحديده بدون معرفة تكلفة الأموال.

٢- يستخدم المديرون الماليون تقديرات تكلفة الأموال فى الشركة بصفة أساسية لتحديد سعر الخصم المستخدم في تقييم مشروعات المـوازنة الإستثمارية :

وتجد الإشارة إلى أن هذه التـقديرات تستخدم أيضاً في المسـاعدة في تحديد الهيكل التـمويلى الأمثل للشركـة، وفى هذا الفصل، فإن تركيـزنا سيكون علي إستخدام تكلفة الأموال فى صناعة قرارات الموازنة الإستثمارية.

ثانياً : تكلفة مصادر التمويل المختلفة Specific Cost of Capital

يلاحظ أن هناك بعض من الجـدل فيمـا يتعلق بأى مصـادر التمـويل يتعين حساب تكلفتها، ولكن الإتجاه العام يركز على أن مصادر التمويل الدائمة سواء قصيرة أو طويلة الأجل هى تلك التى يتعين حساب تكلفتها داخل الشركة، هذه المصـادر تشمل الديون قـصـيرة الأجل المحـملة بفـوائد، وجمـيع أنواع الديون طويل الأجل، والأسـهم الممتـازة، والأسهم الـعادية ومـا في حكمهـا (الأرباح المحتـجزة)، وسيتم حـساب تكلفة مـصادر التمويـل طويلة الأجل فقط فى هذا الفصل، لأن الديون قصـيرة الأجل نادراً ما يتم إستـخدامها كجـزء من التمويل الدائم للمشروعات الإستثمارية طويلة الأجل فى الشركة.

١- لايوجد مصدر تمويلى دائم بدون تكلفة :

إن تكلفة أى مصدر تمويلى هى الحد الأدنى من العائد الذى يطلبه أصحاب هذه الأموال مقابل تزويد الشركة بها، وإذا كانت تكلفة الأموال تختلف من مصدر إلى آخر، فتفسير ذلك هو إختلاف درجة المخاطرة المصاحبة ككل مصدر تمويلى، فكلما زادت درجة المخاطرة لمصدر تمويلى معين، كلما زاد معدل العائد الذى يطلبه الممول أو المستثمر، وهذا معناه أيضاً أرتفاع تكلفة الأموال بالنسبة للشركة التى تستخدم هذا المصدر. وعموماً، يمكن القول بأن أعلى المصادر التمويلية تكلفة هو الأسهم العادى (الملكية الخارجية)، ويتبعها الأرباح المحتجزة (الملكية الداخلية)، ثم تبدأ التكلفة فى الإنخفاض إبتداءً من الأسهم الممتازة حتى تصل إلى الديون والتى تكون تكلفتها هى الأقل.

٢- ترتكز غالبية الأساليب المستخدمة لقياس تكلفة المصادر التمويلية على كل من نموذج تسعير الأصول الرأسمالية ونماذج تقييم الأوراق المالية :

يلاحظ أن تقييم المستثمر للأوراق المالية وحساب تكلفة الأموال في الشركة ما هما إلا **وجهى عملة واحدة**، فنماذج التقييم يمكن تطبيقها مباشرة على الأوراق المالية الموجودة حالياً، ولكن يتعين تعديلها بالنسبة **للإصدارات الجديدة** من هذه الأوراق لتعكس تكاليف الإصدار والمخاطرة المصاحبة لبيع أوراق مالية جديدة فى السوق المالية.

وتتمثل **تكاليف الإصدار Flotation Costs** فى أية تكاليف تصاحب بيع

أوراق مالية جديدة، مثل : العمولات المدفوعة للذين يبيعون هذه الأوراق، وتكاليف الطباعة والإعلان والتسجيل لهذه الأوراق لدى الهيئات الحكومية، وكذلك الخصومات المطلوبة لتحفيز المستثمرين على الشراء (التسعير بأقل من السعر الحقيقى). وعلى الرغم من أن القيم الناتجة من المعادلات المستخدمة لحساب تكلفة الأموال قد تبدو دقيقة، غير أنها قيم تقريبية، ويرجع ذلك إلى التقديرات والفروض التى تم إستخدامها فى هذا التحديد، لذلك، فإن عملية قياس تكلفة مصدر معين للتمويل صعبة ونتائج القياس عادة ما تكون تقديرات تقريبية.

٣- تكلفة الديون : The Cost of Debt

هى معدل العائد الذى يطلبه الدائنون الذين قدمو التمويل للشركة من خلال هذا المصدر، ويلاحظ أن للديون أنواع مختلفة، فهناك السندات، والقروض المصرفية طويلة الأجل، وعقود الإستئجار. وسنناقش هنا تكلفة **السندات فقط**، على إعتبار أن الأنواع الأخرى من الديون عادة ما يقوم المقترض فيها بتحديد هذه التكلفة.

٣/ ١ حساب التكلفة التقريبية قبل الضرائب للسند الجديد :

Approximate Before - Tax Cost of New Bond

يمكن حساب هذه التكلفة من المعادلة التالية :

$$\text{تكلفة السند قبل الضرائب} = \frac{\text{ف} + (\text{س} - \text{ص}) \div \text{ن}}{(\text{س} + \text{ص}) \div ٢}$$

حيث :

ف = مقدار الفائدة السنوية المدفوعة

س = القيمة الأسمية للسند

ص = صافى ثمن بيع السند بعد خصم مصاريف الإصدار

ن = الفترة الزمنية للإحتفاظ بالسند

مثال : تخطط شركة توتاليتى لإصدار سندات إستحقاقها بعد ٢٥ سنة، وتبلغ القيمة الإسمية لكل سند ١٠٠٠ج، ومعدل الكوبون عليها ٩,٥٪، ومن المتوقع أن يتم بيع السند بنسبة ٩٨٪ من قيمته الإسمية، وتم تقدير تكاليف الإصدار لهذه السندات فكانت ٢٦ج لكل سند... إحسب التكلفة التقريبية لهذا السند قبل الضرائب.

الحل

ثمن بيع السند = ١٠٠٠ × ٩٨٪ = ٩٨٠ج

∴ صافي ثمن بيع السند بعد خصم مصاريف الإصدار

= ٩٨٠ - ٢٦ = ٩٥٤ج

مقدار الفوائد المدفوعة = ١٠٠٠ × ٩,٥٪ = ٩٥ج

$$\therefore \text{تكلفة السند قبل الضرائب} = \frac{٩٥ + (١٠٠٠ - ٩٥٤) \div ٢٥}{(١٠٠٠ + ٩٥٤) \div ٢} = ٩,٩١٪$$

٣/ ٢ حساب تكلفة السند بعد الضرائب : After - Tax Cost Of Bond

لما كانت فوائد الديون من المصاريف الواجبة الخصم لأغراض الضرائب، لذلك يتعين إجراء تعديل على تكلفة السند لتعكس هذه المعالجة الضريبية لفوائد القروض عموماً.

ويتم حسابها كما يلى :

تكلفة السند بعد الضرائب = تكلفة السند قبل الضرائب (١ - سعر الضريبة)

مثال : إحسب تكلفة السند الحقيقية (بعد الضرائب) فى المثال السابق، علماً بأن سعر الضريبة ٤٠٪.

الحــل

التكلفة الحقيقية للسند بعد الضرائب = ٩,٩١٪ (١ - ٤٠٪)

= ٥,٩٥٪ تقريباً

٣/ ٣- حساب تكلفة السندات الحالية : Existing Cost of Bond

إذا رغب المدير المالى فى الشركة فى قياس تكلفة السندات الموجودة حالياً، والمتداولة في السوق المالية، يمكن له إستخدام نفس المعادلة السابقة، ولكنه

سيضع سعر السوق الحالى للسند محل العنصر (ص) فى المعادلة وهو صافى المبلغ المتحصل عليه من بيع السند، ثم يكمل الحساب كما سبق ذكره.

٤- تكلفة الأسهم الممتازة : The Cost of Preferred Stock

هى الحد الأدنى من العائد الذى يطلبه المستثمرون فى هذه الأسهم حتى يقبلوا على شرائها، فمن المعروف أن الأسهم الممتازة جزء من هيكل التمويل الدائم للشركة، ولكن لايتكرر إصدارها كثيراً. والأسهم الممتازة هى ورقة مالية خليط Hybrid، تجمع خصائص كل من السندات والأسهم العادية، كما أن معظم هذه الأسهم لها نسبة أرباح ثابتة ومحددة، ولايوجد لها تاريخ إستحقاق معين، كما أن توزيعاتها لا تتم إلا بعد إستيفاء مدفوعات الفوائد، ولكنها تتقدم علي مدفوعات الأرباح الموزعة للأسهم العادية، وبالتالى من منظور المخاطرة فهى تقع فى مكان ما بين السندات والأسهم العادية.

ويتم حساب تكلفة الأسهم الممتازة الجديدة من المعادلة التالية :

$$\text{تكلفة السهم الممتاز الجديد} = \frac{\text{ت}}{\text{ص}}$$

حيث :

ت = توزيعات الأرباح السنوية المحددة

ص = صافى ثمن بيع السهم بعد خصم مصاريف الإصدار

مثال : تخطط شركة توتاليتى لبيع أسهم ممتازة، القيمة الأسمية للسهم٢٥ج، وتبلغ التوزيعات السنوية له ٢,٤ج، كما أن نسبة مصاريف الإصدار للسهم ٦٪ من قيمته الإسمية.

والمطلوب حساب تكلفة السهم الممتاز هنا.

الحل

∴ مقدار تكاليف الإصدار للسهم = ٢٥ × ٦٪ = ١,٥ ج

∴ صافى ثمن بيع السهم = ٢٥ - ١,٥ = ٢٣,٥ج

∴ تكلفة السهم الممتاز = $\frac{٢,٤}{٢٣,٥}$ = ١٠,٢١٪

٤/١ إذا رغب المدير المالى فى حساب تكلفة السهم الممتاز الموجود حالياً، فعليه أن يضع السعر السوقى الجارى للسهم محل صافى ثمن بيع السهم فى المعادلة السابقة.

٤/٢ لاتخصم توزيعات الأسهم الممتازة من الضرائب، لذلك لايتم إجراء أية تعديلات ضريبية مماثلة لحالة السندات.

٥- تكلفة الأموال المملوكة : The Cost of Common Equity

هى معدل العائد الذى يطلبه حملة الأسهم لكى يشتروا الأسهم العادية للشركة، والواقع أن قياس تكلفة الأموال المملوكة أكثر صعوبة بالقياس إلى

السندات والأسهم الممتازة، ويرجع ذلك إلي أنها لا تحمل التزامات تعاقدية نحو المستثمرين فيها، بعكس الحال الموجودفي السندات (الفوائد)، والأسهم الممتازة (توزيع الأرباح المحددة سلفاً). وتستطيع الشركة الحصول على الأموال المملوكة **داخلياً** من خلال الأرباح المحتجزة، **وخارجياً** من خلال بيع أسهم عادية جديدة، حقاً أن تكلفة هذين المصدرين من الأموال المملوكة متشابهتين ولكنهما غير متساويتين، فتكلفة الأسهم العادية الجديدة أعلى من تكلفة الأرباح المحتجزة، لأن بيع أسهم عادية جديد يتضمن تكاليف إصدار، وهذا يخفض من صافى حصيلة البيع والمتاحة للشركة، وبناء عليه، فإن الشركات تستخدم في المقام الأول المصدر الأقل تكلفة، وهو الأرباح المحتجزة، قبل إصدار أسهم عادية جديدة.

٥/ ١ تكلفة الأرباح المحتجزة : The Cost of Retained Earinings

هى معدل العائد الذي يطلبه المساهمون على السهم العادى الموجود حالياً للشركة، فالأرباح المحتجزة هى ذلك الجزء من الأرباح الصافية بعد الضرائب، والتى قامت الشركة بإعادة إستثمارها داخلها. ومن المشاهد أن قياس تكلفة هذه الأرباح أمر بالغ الصعوبة، لأنه لاتوجد أسعار سوقية لها، ومع ذلك، لا يمكن إعتبار أن هذه الأموال أموالاً مجانية Free، لأن هناك تكلفة **فرصة بديلة** Opportunity Cost لإحتجاز هذه الأرباح داخل الشركة، هذه التكلفة تمثل الحد الأدنى من العائد الذى كان يمكن لمساهمى الشركة تحقيقه على الإستثمارات البديلة والتى تحمل نفس القدر من المخاطرة.

وتوجد طرق عديدة لقياس تكلفة الأرباح المحتجزة مثل : نموذج جوردن للنمو الثابت، ونموذج تسعير الأصول الرأسمالية، ومدخل بدل المخاطرة العام، ومؤشر الربح إلى السعر، والواقع أن كل هذه الأساليب تقريبية لحساب تكلفة الأرباح المحتجزة الجديدة أو الإضافية، وذلك فى حالة واحدة فقط وهى إستخدام هذه الأموال فى الحصول على أصول تتساوى درجة مخاطرتها مع مخاطرة الأصول الحالية فى الشركة، وأيضاً عدم حدوث تغيير جوهرى فى درجة الرافعة المالية للشركة. ومن المشاهد أن جميع هذه الطرق تتعرض لأخطاء عند إستخدامها فى الممارسة العملية.

٥/ ١/ ١ نموذج جوردن للنمو الثابت : The Gordon Constant Growth Model

يفترض هذا النموذج أن توزيعات الأرباح تنمو بمعدل ثابت سنوياً، والصورة العامة لهذا النموذج هى :

$$\text{تكلفة الأرباح المحتجزة} = \frac{د_{١}}{س_{صفر}} + ن$$

حيث :

$د_{١}$ = التوزيعات المتوقع الحصول عليها خلال السنة ١، ويتم حسابها كما يلي :

$د_1 = د_{صفر} (1 + ن)$، حيث $د_{صفر}$ = التوزيعات الحالية

$س_{صفر}$ = السعر الجارى للسهم في السوق

ن = معدل النمو الثابت فى التوزيعات

مثال : إذا علمت أن سهم شركة (توتاليتى) يباع حالياً فى السوق بمبلغ ٤٥ج، ومن المتوقع أن توزع أرباحاً للسهم فى العام القادم ٣,٦ج، ومعدل النمو المتوقع للتوزيعات ٥٪. ما هى تكلفة الأرباح المحتجزة هنا؟

الحل :

$$\text{تكلفة الأرباح المحتجزة} = \frac{3,6}{45} + 0,05 = 13\%$$

٥/ ١/ ٢ نموذج تسعير الأصول الرأسمالية

كما سبق ذكره في الفصل الثانى، فإن تكلفة الأرباح المحتجزة هنا يمكن أن تُحسب من خلال إضافة بدل الخطر السوقى للسهم إلى معدل العائد الحالي من الخطر كما يلى :

$$\text{تكلفة الأرباح المحتجزة} = ع_{خ} + (\bar{ع}_{ق} - ع_{خ})\, b_{س}$$

حيث :

$ع_{خ}$ = معدل العائد الخالى من الخطر

$\bar{ع}_{ق}$ = متوسط عائد محفظة السوق

$b_{س}$ = معامل بيتا للسهم س

مثال : قامت شركة (توتاليتى) بتقدير معدل العائل الخالى من الخطر، والذى يُقاس بمعدل العائد على سندات الخزانة، فكان ٦٪، ومتوسط عائد محفظة السوق ١٢٪، ومعامل بيتا لسهم الشركة ١,٢. إحسب تكلفة الأرباح المحتجزة هنا.

الحـــل

تكلفة الأرباح المحتجزة = ٠,٠٦ + (٠,١٢ - ٠,٠٦) ١,٢ = ١٣,٢٠٪

٥/ ١/ ٣ مدخل بدل المخاطر العام :

The Generalized Risk Premium Approach

وهى طريقة **ذاتية** يتم استخدامها لتقدير معدل العائد المطلوب علي الأرباح المحتجزة، وترتكز على أن معدل العائد المطلوب يساوى معدل عائد أساسى Base Rate زائد بدل مخاطرة، والعائد الأساسى غالباً ما يكون عائد السندات الحكومية أو عائي السندات التى تملكها الشركة، أما بدل المخاطرة فيتم تقديره عموماً من خلال إضافة نقط تتراوح ما بين ١٪ إلى ٥٪ إلى المعدل الأساسى، ومن الطبيعى أن يتغير هذا البدل عبر الزمن.

ويمكن التعبير عن هذه الطريقة كما يلى :

تكلفة الأرباح المحتجزة = ع $_{\text{أساسى}}$ + ب

حيث :

ع = العائد الأساسى للسندات طويلة الأجل

ب = بدل المخاطرة

مثال : لنفرض أن لدى شركة (توتاليتى) سندات طويلة الأجل بمعدل فائدة ٩,٥٪، وتقدر إدارة الشركة أن تكلفة الأموال المملوكة لديها تتطلب إضافة ٣٪ زيادة على عائد سنداتها... إحسب تكلفة الأرباح المحتجزة هنا.

الحل

تكلفة الأرباح المحتجزة = ٩,٥٪ + ٣٪ = ١٢,٥٪

٥/ ١/ ٤ معدل الأرباح إلى السعر : The Earning - Price Ratio

وهذه طريقة بسيطة لتقدير تكلفة الأرباح المحتجزة، وتعتمد على مقلوب Inverse مضاعف ربحية الشركة، أى معدل **السعر / الربح** وهذه الطريقة من السهولة بمكان حسابها، لأنها تعتمد على معلومات جاهزة ومتاحة، ولكن من أهم الإنتقادات لهذه الطريقة، أنها غير مناسبة فى حالة الشركة التى تحقق

خسائر، حيث أنها ستولد تكلفة أرباح محتجزة سالبة... !!

ويتم حسابها كما يلى :

$$\text{تكلفة الأرباح المحتجزة} = \frac{\text{ر}}{\text{س}_{\text{صفر}}}$$

حيث :

ر = ربحية السهم الواحد

$\text{س}_{\text{صفر}}$ = السعر الجارى للسهم فى السوق

مثال : تبلغ ربحية السهم فى شركة (توتاليتى) في العام الماضى ٦,٥ج، وسعر السهم الحالى فى السوق ٤٥ج... إحسب تكلفة الأرباح المحتجزة.

الحل

$$\text{تكلفة الأرباح المحتجزة} = \frac{٦,٥}{٤٥} = ١٤,٤٤٪$$

من الواضح أن هناك نتائج مختلفة عند حساب تكلفة الأرباح المحتجزة، ويرجع ذلك إلى إختلاف الطرق المستخدمة، فالطرق الأربعة السابقة يمكن تلخيص نتائجها كما يلى :

الطريقة	التكلفة المقدرة (٪)
* نموذج جودرن للنمو الثابت	١٣
* نموذج تسعير الأصول الرأسمالية	١٣,٢٠
* عائد السند زائد بدل المخاطرة	١٢,٥٠
* مؤشر ربحية السهم / سعر السهم	١٤,٤٤

مما لاشك فيه أن المدير المالى سيقوم بالمقارنة بين التقديرات السابقة ثم إختيار إحداهما ممثلة لتكلفة الأرباح المحتجزة.

٥/ ٢ تكلفة الأسهم العادية الجديدة The Cost of New Common Stock

وهى أعلى من تكلفة الأرباح المحتجزة بمقدار تكلفة الإصدار الجديد من الأسهم، فتكلفة الأسهم العادية الجديدة يجب تعديلها لتعكس تكاليف الإصدار الخاصة بها، هذه التكاليف تشمل الخصومات الممنوحة لإغراء المستثمرين - والمتمثلة فى بيع السهم بأقل من سعره الحالى فى السوق - على الشراء Underpricing وأتعاب أمناء الإكتتاب أو ضامنى التمويل Under-writing مقابل خدماتهم لتسويق هذا الإصدار، ويمكن التعبير عن هذه التكلفة من الصياغة التالية :

$$\text{تكلفة الأسهم العادية الجديدة} = \frac{\text{د}_1}{\text{ص}} + \text{ن}$$

حيث :

$د_1$ = توزيعات الأرباح المتوقعة خلال السنة.

ص = صافى ثمن بيع السهم بعد خصم تكاليف الإصدار.

ن = معدل النمو المتوقع للتوزيعات.

مثال : يبلغ سعر سـهم شركة توتاليتى الجارى فى السوق ٤٥ج، ومـعدل النمو المتوقع فى التوزيعات ٥٪، وستدفع الشركة ٣,٦٠ج توزيعات أرباح فى العام القادم، فإذا علمت أن بيع أسهم عـادية جديدة يتضمن خصم قدره ١ج لكل سـهم وأتعـاب ضـمان ٠,٨ج أيضـاً. إحـسب تكلفـة السـهم العادى الجديد من هذا الإصدار الجديد.

الحل

∴ صافى ثمن بيع السهم = ٤٥ - (١ + ٠,٨) ٤٣,٢٠ج

∴ تكلفة السهم العادى الجديد = $\frac{٣,٦}{٤٣,٢٠}$ + ٠,٠٥ = ١٣,٣٣٪

ثالثاً : المتوسط المرجح لتكلفة الأموال

Weighted Average Cost of Capital

بمجرد أن تم حساب تكلفة كل مصدر من مصادر التمويل الدائمة في الشركة، فإن الخطوة التالية هى حساب المتوسط المرجح لتكلفة الأموال أو كما يقال **تكلفة الأموال** فى الشركة، أو **تكلفة الأموال الكلية** Overall، فهى المتوسط المرجح لتكاليف مصادر التمويل طويلة الأجل فى الشركة، حيث يتم ترجيح تكلفة كل مصدر بأهميته النسبية بالنسبة لإجمالى الأموال المستخدمة، والتكلفة المرجحة للأموال بهذا المعنى يمكن حسابها سواء بالنسبة للتمويل الحالى للشركة أو للتمويل الجديد المزمع الحصول عليه. كما يجب ملاحظة أن تكلفة الأموال التى حصلت الشركة عليها فى **فترات سابقة** لايمكن إستخدامها فى صناعة وإتخاذ القرارات **الحالية** فهى تكاليف غير مرتبطة، لأنها تمثل **تكاليف تاريخية أو تكاليف مستغرقة.**

١- تُحسب التكلفة المرجحة للأموال من خلال ضرب تكلفة كل مصدر من مصادر التمويل فى أهميته النسبية (أو الوزن) فى هيكل تمويل الشركة ثم تجميع القيم المرجحة معاً :

من الضرورى أن يكون مجموع الأوزان ١ صحيح، أو ١٠٠٪، لأن جميع مكونات هيكل التمويل الدائم قد تم أخذها في الحسبان، ويمكن حسابها من الصياغة التالية :

المتوسط المرجح لتكلفة الأموال = مجـ ^{ن} (و$_{ن}$ × ت $_{ن}$)

حيث :

و $_{ن}$ = و$_{١}$، و$_{٢}$، ... و$_{ن}$ وهي الأهمية النسبية لمكونات الأموال بالنسبة لإجمالى الأموال.

ت $_{ن}$ = ت$_{١}$، ت$_{٢}$، .... ت $_{ن}$ وهى تكلفة مصدر تمويلى بعد الضرائب

ن = عدد مصادر التمويل المستخدمة

٢- هناك نظامين للترجيح عند حساب المتوسط المرجح لتكلفة الأموال وهما : الأوزان التاريخية، الأوزان المستهدفة.

٢/ ١ نظام الأوزان التاريخية Historical Weights

يعتمد هذا النظام على مكونات **هيكل التمويل الحالى** للشركة حيث يسود الإعتقاد بأن الهيكل الحالى هو الهيكل الأمثل، وبالتالى يتعين إستخدام أوزانه التاريخية، والهيكل الأمثل هو ذلك التركيبة من الديون والملكية والتى تحقق في نفس الوقت كل من تعظيم القيمة السوقية للشركة وتخفض إلى أدنى حد التكلفة المرجحة للأموال فيها (سندرس هذا الهيكل لاحقاً). ولو قررت الشركة إستخدام نظام الأوزان التاريخية، فهناك بديلين، وهما :

أوزان القيم الدفترية، وأوزان القيم السوقية.

٢/ ١/ ١ نظام أوزان القيم الدفترية Book Value Weights

تقيس هذه الأوزان النسـبية **الفعلية** لكل نوع من أنواع التـمويل الدائم فى هيكل تمويل الشركة، ويتم الحصول عليها من القيم المحاسبية الظاهرة في ميزانية الشركة. ومما لاشك فيه أن أوزان القيم الدفترية من السهولة حسابها، وتظل ثابتة نسبياً عبر الزمن، لأنها لا تعتمد على أسعار السوق، ومع ذلك، فإن هذه الأوزان لا تعبر عن التكلفة المرجحة للأموال، لأنها تتجاهل تغير القيم السوقية للسندات والملكية عبر الزمن، وبناء عليه، فإن أوزان القيم الدفترية قد لا توفر تكلفة أموال يمكن إستخدامها في تقييم الإستراتيچيات الحالية في الشركة.

مثال : فيما يلى مكونات هيكل تمويل شركـة (توتاليتى) وكذلك تكلفة مصادر التمويل الجديدة :

مصادر التمويل	القيم الدفترية بالجنية	التكلفة (٪)
سندات (١٠٠٠ ج قيمة أسمية للسند، كوبون ٩,٥٪)	١٥,٠٠٠,٠٠٠	٦,٦٠
أسهم ممتازة (٢٠٠,٠٠٠سهم بسعر السهم الواحد ٢٥ج)	٥,٠٠٠,٠٠٠	١٠,٢١
أسهم عادية (١,٠٠٠,٠٠٠ سهم بسعر (٢٠ج)	٢٠,٠٠٠,٠٠٠	١٣,٣٣
أرباح محتجزة	١٠,٠٠٠,٠٠٠	١٣
إجمالى	٥٠,٠٠٠,٠٠٠ ج	

ويتم حساب أوزان تكلفة الأموال فى هذا الهيكل عن طريق قسمة القيمة الدفترية لكل مكون فيه على إجمالى الأموال في الهيكل كما يلى :

$$\text{وزن السندات} = \frac{15,000,000}{50,000,000} = 0,30$$

$$\text{وزن الأسهم الممتازة} = \frac{5,000,000}{50,000,000} = 0,10$$

$$\text{وزن الأسهم العادية} = \frac{20,000,000}{50,000,000} = 0,40$$

$$\text{وزن الأرباح المحتجزة} = \frac{10,000,000}{50,000,000} = 0,20$$

فإذا رغبت شركة (توتاليتى) فى الحصول على أموال جديدة وبنفس نسب القيم الدفترية الحالية، فإن تكلفة الأموال المرجحة لهذه الأموال يتم حسابها كما يلي :

تكلفة الأموال المرجحة = (٠,٣٠ × ٠,٠٦٦٠) + (٠,١٠ × ٠,١٠٢١)

+ (٠,٤٠ × ٠,١٣٣٣) + (٠,٢٠ × ٠,١٣)

= ٠,١٠٩٣ أو ١٠,٩٣٪

ملحوظة : من المفضل دائماً أن يأخذ شكل الناتج النهائى لتكلفة الأموال شكل النسبة المئوية.

٢/ ١/ ٢ نظام أوزان القيم السوقية : Market Value Weights

تقيس هذه الأوزان النسبة الفعلية لكل نوع من أنواع التمويل الدائم فى هيكل تمويل الشركة وذلك **بأسعار السوق** لهذه الأنواع. ومن الواضح أن الأوزان المرتكزة على أسعار السوق أفضل من الأوزان المرتكزة على القيم الدفترية وذلك من الناحية النظرية، لأنها توفر تقديرات المستثمرين للعوائد المطلوبة على هذا التمويل، ومع ذلك، فإن هذه الأوزان أقل إستقراراً من أوزان القيم الدفترية، لأن أسعار السوق تتغير بشكل مستمر.

مثال : بالرجوع إلى المثال السابق، لنفرض أن أسعار السوق للأوراق المالية لشركة (توتاليتى) ما يلى :

السندات = ٩٨٠ ج للسند الواحد

الأسهم الممتازة = ٢٥ج للسهم الواحد

الأسهم العادية = ٤٥ج للسهم الواحد

وبالتالى يمكن حساب القيمة السوقية لكل مصدر تمويلى كما يلى :

مصادر التمويل	عدد الأوراق المالية	سعر السوق	القيمة السوقية
	(١)	(٢)	(١) × (٢)
السندات	١٥,٠٠٠	٩٨٠ج	١٤,٧٠٠,٠٠٠ج
الأسهم الممتازة	٢٠٠,٠٠٠	٢٥	٥,٠٠٠,٠٠٠
الأسهم العادية	١,٠٠٠,٠٠٠	٤٥	٤٥,٠٠٠,٠٠٠
الإجمالى			٦٤,٧٠٠,٠٠٠ج

ملحوظة : بالنسبة للأرباح المحتجزة فلا يوجد لها قيمة سوقية منفصلة لأن هذه القيمة تم جمعها فى قيمة الأسهم العادية، لذلك لكى نحسب التكلفة المرجحة للأموال، يتعين تقسيم القيمة السوقية للأسهم العادية وهى ٤٥,٠٠٠,٠٠٠ج بين الأسهم العادية والأرباح المحتجزة وذلك بإستخدام التوزيع النسبى لكل منهما بالنسبة لإجمالى قيمتها الدفترية، وفى مثالنا هذا، فإن نسبة الأسهم العادية تبلغ الثلثين (٢٠,٠٠٠,٠٠٠ج ÷ ٣٠,٠٠٠,٠٠٠ج)، ونسبة الأرباح المحتجزة هى الثلث (١٠,٠٠٠,١٠٠٠ج ÷ ٣٠,٠٠٠,٠٠٠ج) وعلى هذا تصبح القيمة السوقية للأسهم العادية موزعة كالتالى :

٣٠,٠٠٠,٠٠٠ج	أسهم عادية
١٥,٠٠٠,٠٠٠	أرباح محتجزة
٤٥,٠٠٠,٠٠٠	إجمالى

ويتم حساب أوزان هذا الهيكل على أساس القيم السوقية بنفس الطريقة السابقة كالتالى :

وزن السندات = $\frac{١٤,٧٠٠,٠٠٠}{٦٤,٧٠٠,٠٠٠}$ = ٠,٢٢٧

وزن الأسهم الممتازة = $\frac{٥,٠٠٠,٠٠٠}{٦٤,٧٠٠٠,٠٠٠}$ = ٠,٠٧٧

وزن الأسهم العادية = $\frac{٣٠,٠٠٠,٠٠٠}{٦٤,٧٠٠,٠٠٠}$ = ٠,٤٦٤

وزن الأرباح المحتجزة = $\frac{١٥,٠٠٠,٠٠٠}{٦٤,٧٠٠,٠٠٠}$ = ٠,٢٣٢

إذا قررت شركة (توتاليتى) الحصول على أموال جديدة بإستخدام نسب القيم السوقية، فإن تكلفة الأموال المرجحة تصبح كما يلى :

تكلفة الأموال المرجحة = (٠,٢٢٧ × ٠,٠٦٦٠) + (٠,٠٧٧ × ٠,١٠٢١) + (٠,٤٦٤ × ٠,١٣٣٣) + (٠,٢٣٢ × ٠,١٣)

= ٠,١١٥٠ أو ١١,٥٠٪

٢/٢ نظام الأوزان المستهدفة : Target Weights

وتعتمد هذه الأوزان على هيكل التمويل الذى ترغبه الشركة، فالشركة التى تستخدم هذا النظام تحدد مقدماً نسباً للتمويل تعكس هيكل التمويل الأمثل الذي تراه وترغب فى تحقيقه، ويترتب على ذلك أن التمويل الجديد والإضافى سيتم الحصول عليه بنفس نسب الهيكل المستهدف، والذى يمثل الهيكل الأمثل لها. ويلاحظ أن الأوزان المستهدفة ليست بالضرورة أن تكون مماثلة للأوزان التاريخية (الدفترية والسوقية)، وبالتالى فإن تكلفة الأموال المرجحة ستختلف بإختلاف نظام الترجيح المستخدم، ومع ذلك، فإن من الناحية النظرية، فإن النظام المفضل هو الأوزان المستهدفة المبنية على أساس القيم السوقية، فإذا تم إستخدامها فإن تكلفة الأموال ستصل إلى حدها الأدنى، وفي نفس الوقت، يحقق سعر السهم العادى أكبر قيمة له فى السوق المالية.

مثال : بالرجوع إلى مثالنا السابق، قررت شركة (توتاليتى) أن هيكل تمويلها الأمثل كما يلى : ٤٠٪ سندات، ١٠٪ أسهم ممتازة، و٥٠٪ ملكية عادية، وترغب الشركة فى المحافظة عليه عند حصولها على تمويل طويل الأجل فى المستقبل، وتتوقع الشركة أن الأرباح المحتجزة التى ستتوفر لديها ستكون كافية بحيث تسمح بإستخدام تكلفته كتكلفة للأسهم العادية، فى هذه الحالة، يمكن حساب تكلفة الأموال المرجحة كما يلى :

تكلفة الأموال المرجحة = (٠,٤٠ × ٠,٠٦٦٠) + (٠,١٠ × ٠,١٠٢١)

+ (٠,٥٠ × ٠,١٣) = ٠,١٠١٦ أو ١٠,١٦٪

رابعاً : التكلفة الحدية المرجحة للأموال

Weighted Marginal Cost of Capital

يمكن تعريف التكلفة الحدية للأموال بأنها تكلفة الحصول على الجنية التالى من الأموال الجديدة، وفى حالة إستخدام أكثر من نوع من مصار التمويل فى التمويل الجديد، فإن تكلفة التمويل هنا يطلق عليها إصطلاح التكلفة الحدية المرجحة للأموال. ويلاحظ أن حساب هذه التكلفة يتم مباشرة عندما توفر الأرباح المتحتجزة كل التمويل الجديد أو عندما تكون بعض تكاليف مصادر التمويل المحددة فى التمويل الإضافى ثابتة، ومع ذلك، فإن تكاليف التمويل المحددة ترتفع كلما طلبت الشركة تمويلاً جديداً، ويترتب على ذلك ظهور نقط فصل (أو إنتقال) Breaks فى التكلفة الحدية المرجحة للأموال، هذه التكاليف المتزايدة تحدث بسبب :

(أ) تؤدى تكاليف الإصدار إلى زيادة تكاليف الملكية الجديدة (الأسهم العادية الجديدة) عن تكاليف الأرباح المحتجزة.

(ب) يطلب مقدمو التمويل معدلات أعلي من العوائد المطلوبة على كل من السندات والأسهم الممتازة، والأسهم العادية لتعويضهم عن المخاطرة المتزايدة الناتجة من حصول الشركة على تمويل جديد، وبالتالى فإن التكلفة **الحدية المرجحة للأموال هى متوسط تكلفة الأموال التى تم الحصول عليها خلال مدى محدد من التمويل الجديد.**

مما سبق يتضح أن الأمر يتطلب إعداد جدول أو رسم بيانى يربط بين كل من تكلفة الأموال وبين مستويات مختلفة من التمويل الجديد، ولإعداد ذلك الجدول يمكن إتباع الخطوات التالية :

الخطوة الأولى : حدد الأهمية النسبية لمكونات التمويل الجديد.

الخطوة الثانية : إحسب تكلفة الأموال المرتبطة بكل مقدار من التمويل المتحصل عليه.

الخطوة الثالثة : إحسب مدى إجمالى التمويل الجديد والذى تتغير عنده تكاليف المكونات الجديدة، فالمستويات التى تزداد عندها تكلفة الأموال المحددة تسمى نقاط الفصل أو الإنتقال، ويتم حسابها من المعادلة التالية :

$$\text{نقطة الفصل} = \frac{\text{م}}{\text{و}}$$

حيث :

م = إجمالى مقدار التمويل الذى يحقق أقل تكلفة من المصدر.

و = الأهمية النسبية لإجمالى مصدر التمويل الدائم.

الخطوة الرابعة : إحسب التكلفة الحدية المرجحة للأموال لكل مدى من إجمالى التمويل الجديد.

الخطوة الخامسة : كون جدول التكلفة الحدية المرجحة، ووضح نقاط الفصل، وهى النقط التى يرتفع عندها المتوسط المرجح للتكلفة الحدية للأموال.

مثال : ترغب شركة (توتاليتى) فى تحديد جدول التكلفة الحدية المرجحة للأموال فى ضوء المعلومات التالية :

مصادر الأموال	الأوزان المستهدفة (٪)	مدى التمويل الجديد بالمليون جنيه	التكلفة المحددة (٪)
الديون	٤٠	حتى ٤ج	٦,٦٠
		من ٤ج إلى ٦ج	٧
		من ٦ج إلى ٨ ج	٨
الأسهم الممتازة	١٠	حتى ١ج	١٠,٢١
		من ١ج إلى ٢ج	١١
الملكية العادية	٥٠	حتى ٢ج	١٣
		من ٢ج إلى ٥ج	١٣,٣٣
		من ٥ج إلى ١٠ج	١٥

دعنا نطبق الخطوات الخمس السابق الإشارة إليها.

الخطوة الأولى، والخطوة الثانية : معطاه فى التمرين أعلى.

الخطوة الثالثة : وتتضمن نقط الفصل لكل مصدر تمويلى وما يترتب عليها من حدود لإجمالى التمويل الجديد، ويوضح الجدول التالى نتائج هذه الخطوة :

مصادر التمويل	مدى التمويل الجديد بالمليون جنيه	التكلفة المحددة (٪)	نقطة الفصل	مدى إجمالى التمويل الجديد بالمليون جنيه
الديون	حتى ٤ج	٦,٦٠	٤ج/ ٠,٤٠ = ١٠ج	حتى ١٠ج
	من ٤ج إلى ٦ج	٧	٦ج/ ٠,٤٠ =١٥ج	من ١٠ج إلى ١٥ج
	من ٦ج إلى ٨ ج	٨	٨/ ٠,٤٠ =٢٠ج	من ١٥ج إلى ٢٠ ج
الأسهم الممتازة	حتى ١ج	١٠,٢١	١/ ٠,١٠ =١٠ج	حتى ١٠ج
	من ١ج إلى ٢ج	١١	٢/ ٠,١٠ =٢٠ج	من ١٠ج إلى ٢٠ج
الملكية العادية	حتى ٢ج	١٣	٢/ ٠,٥٠ =٤ج	حتى ٤ج
	من ٢ج إلى ٥ج	١٣,٣٣	٥/ ٠,٥٠ =١٠ج	من ٤ج إلى ١٠ج
	من ٥ج إلى ١٠ج	١٥	١٠/ ٠,٥٠ =٢٠ج	من ١٠ج إلى ٢٠ج

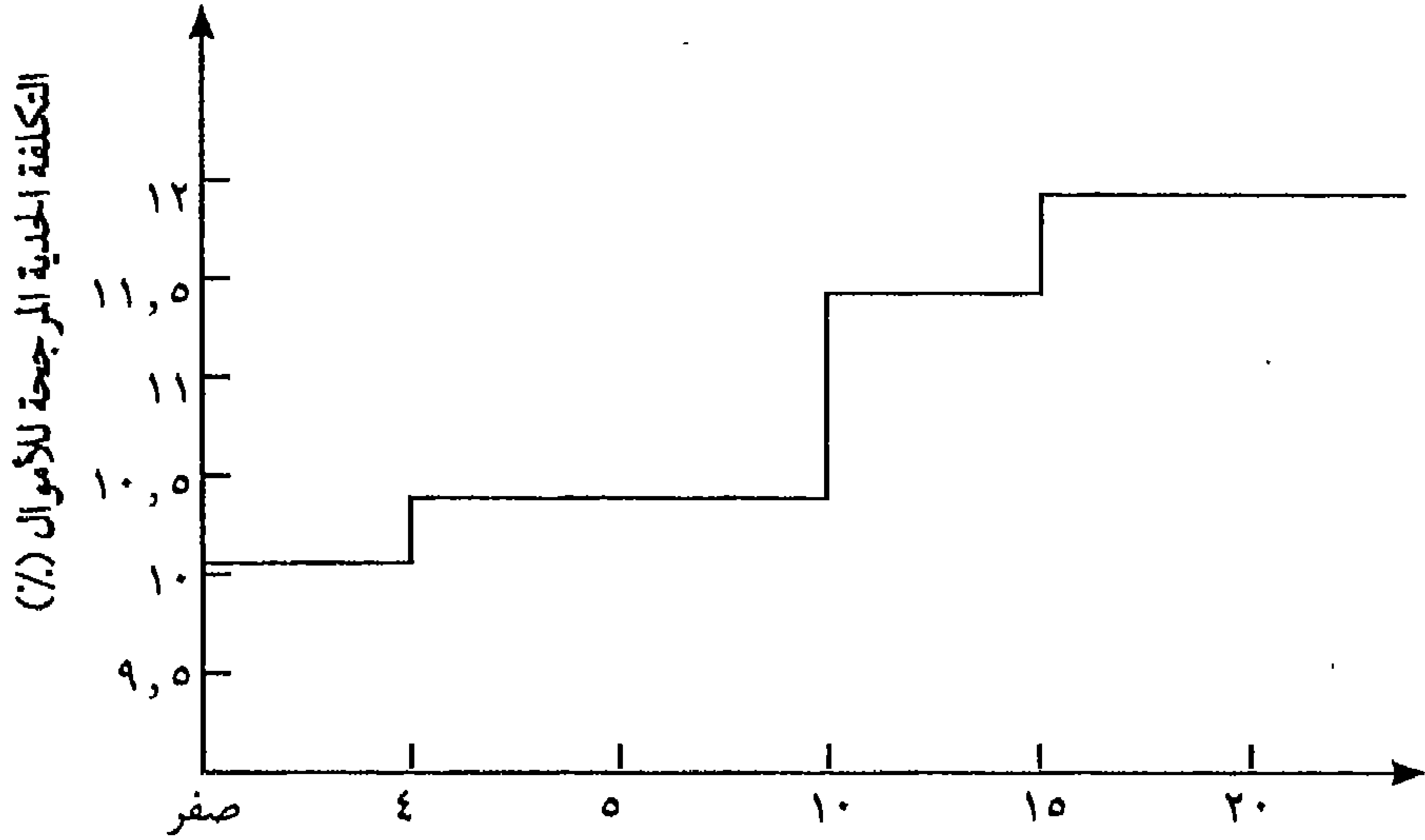
من الجدول السابق يتضح أن نقط فصل التكلفة الحدية المرجحة للأموال فى هذه الشركة أو نقط إنتقال التكلفة هى ٤ مليون ج، ١٠ مليون ج، ١٥ مليون

ج، و٢٠ مليون ج من إجمالى التمويل الجديد.

الخطوة الرابعة : وتتضمن حساب التكلفة الحدية المرجحة للأموال والتى تغطى حدود إجمالى التمويل الجديد بين نقط الفصل المتزايدة، ويتضح ذلك فى الجدول التالى :

مدى أجمالى التمويل الجديد بالمليون جنيه	التكلفة الحدية المرجحة للأموال
حتى ٤ مليون ج	= (٠,٤٠ × ٠,٠٦٦٠) + (٠,١٠×٠,١٠٢١) + (٠,٥٠×٠,١٣) = ٠,١٠١٦ أو ١٠,١٦٪
من ٤ مليون ج حتى ١٠ مليون ج	= (٠,٤٠ × ٠,٠٦٦٠) + (٠,١٠×٠,١٠٢١) + (٠,٥٠×٠,١٣٣٣) = ٠,١٠٣٣ أو ١٠,٣٣٪
من ١٠ مليون ج حتى ١٥ مليون ج	= (٠,٤٠ × ٠,٠٧) + (٠,١٠×٠,١١) + (٠,٥٠×٠,١٥) = ٠,١١٤٠ أو ١١,٤٠٪
من ١٥ مليون ج حتى ٢٠ مليون ج	= (٠,٤٠ × ٠,٠٨) + (٠,١٠×٠,١١) + (٠,٥٠×٠,١٥) = ٠,١١٨٠ أو ١١,٨٠٪

الخطوة الخامسة : يوضح الشكل التالى جدول التكلفة الحدية المرجحة :



إجمالى التمويل الجديد (بالمليون جنيه)

شكل رقم (٨) : التكلفة الحدية المرجحة كدالة لإجمالى التمويل الجديد

تطبيقات عملية

أولاً : عبارات صواب أم خطأ :

١ - تكلفـة الأموال هى مـعدل العـائد الذى يطلبـه المستـثمـرون الذين يزودون الشركة بالأموال.

٢ إذا حقـقت الشـركة عائداً يـساوى تماماً تكلفة الأمـوال، فإن سـعر السـعر العادى لها فى السوق لايجب أن يتغير.

٣- لايوجد مصدر تمويلى دائم بدون تكلفة.

٤ - إن تكلفـة الديون بعـد الضـرائب عادة مـا تكون أعلى من تكـلفة الأمـوال المملوكة.

٥ - تزيد تكاليف الإصدار من تكاليف إصدار الأوراق المالية الجديدة.

٦- تكلفـة الديون بعـد الضرائـب أقل من هذه التكلفـة قبل الضـرائب بسـبب الخصم الضريبى لمدفوعات الفوائد.

٧ - تكلفة الأسهم الممتازة تساوى معـدل العائد الذى يطلبه المساهمون مضروباً فى المقدار (١- سعر الضريبة).

٨- من السـهـولة بمكان قيـاس تكلفـة الأمـوال المملوكـة بالمقارنـة مع مصـادر التمويل طويلة الأجل الأخرى.

٩- تمثل تكلفـة الفرصـة البديلة تكلفـة الأرباح المحتجـزة من منظور مسـاهمي الشركة.

١٠ - يستخدم نموذج جوردن للنمو الثابت فى تحديد تكلفة الأموال المملوكة في الشركات التى لاتوزع أرباحاً على حملة الأسهم العادية فيها.

١١ - يستخدم كل من نموذج تسعير الأصول الرأسمالية ونموذج تقييم التوزيعات فى حساب تكلفة الديون.

١٢ - يمكن للخصم الممنوح عند بيع أسهم عادية جديدة أن يزيد من تكلفة التمويل هذه الأسهم.

١٣ - تكلفة الأسهم العادية الحالية هى نفسها تكلفة الأرباح المحتجزة.

١٤ - التكلفة المرجحة للأموال هى مجموع تكاليف مصادر التمويل مقسومة على عدد مصادر التمويل المستخدمة.

١٥ - من الناحية النظرية، تتميز أوزان القيم الدفترية عن أوزان القيم السوقية عند حساب المتوسط المرجح لتكلفة الأموال فى الشركة.

١٦ - التكلفة الحدية للأموال هى تكلفة الحصول على جنيه آخر من التمويل الجديد.

١٧ - يحدث الفصل أو الإنتقال فى جدول التكلفة الحدية المرجحة فى أى وقت ترتفع فيه تكلفة أى مصدر تمويلى.

ثانياً : خيارات متعددة :

١٨ - تستخدم تكلفة الأموال فى :

(أ) تحديد سعر الخصم المستخدم عند تقييم المشروعات الإستثمارية.

(ب) تكوين هيكل التمويل الأمثل للشركة.

(ج) تحديد درجة الرافعة المالية فى الشركة.

(د) كل من (أ)، (ب).

١٩ - أى من المصادر التالية لايدخل فى حسابات إعداد التكلفة المرجحة للأموال :

(أ) الديون قصيرة الأجل.

(ب) الديون طويلة الأجل.

(ج) الأسهم الممتازة.

(د) الأسهم العادية.

٢٠ - مصدر التمويل الذى يحقق ميزة ضريبية للشركة هو :

(أ) الأرباح المحتجزة.

(ب) الأسهم العادية.

(ج) الديون.

(د) الأسهم الممتازة.

٢١ - أى من مصادر التمويل يتميز بإرتفاع تكلفته بعد الضرائب :

(أ) الأسهم العادية.

(ب) الأسهم الممتازة.

(ج) الأرباح المحتجزة.

(د) الديون.

٢٢- يمكن أن تتغير تكلفة أى مصدر تمويلى عبر الزمن نتيجة التغيرات فى :

(أ) الطلب والعرض من الأموال.

(ب) خصائص مخاطرة الشركة.

(ج) سهولة أو صعوبة بيع وتسويق الأوراق المالية.

(د) كل ما سبق ذكره.

٢٣- تحسب تكلفة الأسهم الممتازة الجديدة من خلال :

(أ) توزيعات أرباح السهم الممتازة ÷ صافى ثمن بيع السهم الممتاز.

(ب) توزيعات أرباح السهم الممتاز ÷ القيمة السوقية للسهم الممتاز.

(ج) توزيعات أرباح السهم الممتاز ÷ القيمة الأسمية للسهم الممتاز.

(د) توزيعات أرباح السهم الممتاز (١ - سعر الضريبة) ÷ صافى ثمن بيع الممتاز.

٢٤- عندما يتم إستخدام نموذج جوردن للنمو الثابت، فإن تكلفة الأرباح المحتجزة تساوى :

(أ) التوزيعات الحالية زائد معدل النمو المتوقع فى المبيعات.

(ب) السعر الحالى فى السوق زائد معدل النمو المتوقع فى التوزيعات.

(ج) عائد التوزيعات المتوقع زائد معدل النمو المتوقع فى التوزيعات.

(د) معدل التوزيعات المدفوعة زائد معدل النمو المتوقع فى التوزيعات.

٢٥- أى من المداخل المعطاه يمكن إستخدامه فى تقدير تكلفة الأموال المملوكة :

(أ) نموذج جوردن للنمو الثابت.

(ب) نموذج تسعير الأصول الرأسمالية.

(ج) مدخل بدل المخاطرة العام.

(د) كل ما سبق ذكره.

٢٦- عند إعداد جدول التكلفة الحدية المرجحة للأموال، المستوى الذى عنده تبدأ تكلفة مصدر تمويلى معين فى الزيادة يُسمى :

(أ) تكاليف الإصدار.

(ب) أوزان القيم السوقية.

(ج) نقط الفصل.

(د) الأوزان المستهدفة.

ثالثاً : تمارين :

١ - تخطط شركة (توتاليتى) لبيع سندات جديدة بمعدل فائدة ١٢٪ وإستحقاق ١٥ سنة بسعر السند ١٠٠٠ج، وتبلغ تكاليف الإصدار ٣٠ج للسند، وتخضع الشركة لضريبة قدرها ٣٤٪، ما هى التكلفة التقريبية لهذا السند بعد الضرائب؟ وما هى التكلفة لو كانت الشركة معفيه من الضرائب؟

٢- أمام شركة (شادى) فرصة أن تبيع أسهم ممتازة جديدة بسعر السهم ٥٠ج، وتدفع توزيعات ربع سنوية قدرها ١,٢٥ج، فإذا علمت أن تكاليف الإصدار لكل سهم تبلغ ٢,٥ج، فما هى تكلفة الأموال لهذا الإصدار من الأسهم؟

٣- فيما يلى مجموعة من البيانات المالية لشركة (نرمين) :

* السعر الجارى فى السوق للسهم الواحد	٤٠ج
* التوزيعات الحالية للسهم	٢,٥ ج
* ربحية السهم الواحد	٦ج
* تكاليف الإصدار لبيع سهم عادى واحد جديد	٣ج
* معامل بيتا لسهم الشركة العادى	٠,٩٥
* متوسط عائد محفظة السوق	١٣٪
* معدل العائد الخالى من الخطر	٥ ٪
* معدل الفائدة على السندات عالية الجودة	١٠٪

وبالرجوع إلى نمط توزيعـات الأرباح للسهم فى السنوات الخمس السـابقة كان كما يلى :

١٩٩٤	١,٩٨ج
١٩٩٥	٢,٠٨
١٩٩٦	٢,٢٣
١٩٩٧	٢,٣٦
١٩٩٨	٢,٥٠

والمطلوب الإجابة عن الأسئلة التالية :

٣/ ١ إحسب معدل النمو التاريخى لتوزيعات أرباح السهم فى الشركة.

٣/ ٢ لنفرض أن الشركـة تتوقع أن يستمـر معدل نمو التوزيعـات كما هو، إحسب تكلفة الأرباح المحتجزة بإستخدام نموذج النمو الثابت.

٣/ ٣ : ما هى تكلفة السهم العادى الجديد بإستخدام نموذج النمو الثابت؟

٣/ ٤ : مـا هى تكلفة الأرباح المحـتجـزة لشـركة نرمين بإسـتخـدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية؟

٣/ ٥ : إذا علمت أن إدارة الـشـركـة تقـدر بدل المخـاطرة عـلى الأمـوال المملوكة بمقـدار ٥ , ٢٪ زيادة على معدل الفائدة على السنـدات عالية الجودة، ما هى تكلفـة الأرباح المحتجزة للشركة بإستـخدام طريقة بدل المخاطرة العام؟

٦/٣ : بإستخدام مؤشر الربح / السعر، ما هى تكلفة الأرباح المحتجزة للشركة؟

٤ - فيما يلى هيكل تمويل شركة السلام للصناعات المعدنية :

ويباع السند حالياً بمبلغ ٩٥٦ج، والسهم الممتاز بسعر ١٨ج، والسهم العادي بمبلغ ٤٠ج. إحسب القيمة السوقية لكل مصدر من مصادر التمويل الحالية في الشركة.

٥ قدمت إليك المعلومات التالية عن هيكل تمويل إحدى الشركات، والتكاليف المقدرة للتمويل الجديد :

مصادر التمويل	القيمة الدفترية	القيمة السوقية	التكلفة بعد الضرائب
قرض طويل الأجل	٢,٠٠٠,٠٠٠	١,٨٠٠,٠٠٠	٧٪
أسهم ممتازة	٥٠٠,٠٠٠	٦٠٠,٠٠٠	١٢
أموال مملوكة	١,٥٠٠,٥٠٠٠	٣,٦٠٠,٠٠٠	١٦
إجمالى	٤,٠٠٠,٠٠٠	٦,٠٠٠,٠٠٠٠	

فإذا علمت أن الشركة تتوقع أن تحقق مقداراً كبيراً من الأرباح المحتجزة، وبالتالى من غير المتوقع أن تطرح أسهماً عادية جديدة فى السوق المالية... والمطلوب :

(أ) ما هى التكلفة المرجحة للأموال بإستخدام أوزان القيم الدفترية؟

(ب) ما هى التكلفة المرجحة للأموال بإستخدام أوزان القيم السوقية؟

٦ تعتبر شركة (السلام) أن هيكل تمويلها المكون من ٣٥٪ ديون، ٦٥٪ من الأموال المملوكة هو الهيكل الأمثل لها، فإذا قامت بالحصول على أموال إضافية بنفس نسب هيكلها الأمثل الحالى، ما هو مقدار إجمالى الإستثمارات التى يمكن تمويلها من خلال أرباح محتجزة إضافية قدرها ٢٦,٠٠٠,٠٠٠ج؟

الفصل الرابع

تخطيط الإستثمارات الرأسمالية

أولاً : ماهية الإتفاق الإستثمارى.

ثانيـاً : أنواع المقترحات الإستثمارية.

ثالثـاً : تقدير التدفقات النقدية للمشروع الإستثمارى.

رابعــاً : أساليب تقييم المشروعات الإستثمارية فى ظل التأكد.

خامساً : تقييم المشروعات الإستثمارية فى ظل المخاطرة.

تطبيقات عملية.

الفصل الرابع
تخطيط الإستثمارات الرأسمالية

أولاً : ماهية الإتفاقات الإستثمارية

Capital Expenditure Concept

يُعرف الإنفاق الإستثماري بأنه مدفوعات نقدية Qutaly يتولد عنها منافع تمتد إلى أكثر من سنة، وهناك العديد من هذه التدفقات النقدية التى يمكن تصنيفها على أنها نفقات إستثمارية، ويتم تقييمها فى إطار تخطيط الإستثمارات الرأسمالية Capital Budgeting هذه الإستثمارات طويلة الأجل تشمل : شراء أصول ثابتة مثل الأراضى، والمبانى، والمعدات والآلات، وكذلك الحملات الإعلانية، وبرامج البحوث والتطوير، وبرامج التدريب والتعليم للعاملين، وتحليل عمليات إعادة تمويل السندات، والمفاضلة بين إستئجار الأصول أو شرائها، وتقييم عمليات الإدماج والسيطرة على الشركات.

وللنفقات الإستثمارية أهميتها الكبيرة للشركة، فهى تتطلب مبالغ نقدية كبيرة تؤثر على الربحية المتوقعة للشركة وعلى توجهاتها ، كما أنه ليس من السهولة التراجع عن هذه النفقات بعد الإرتباط بها فى عمليات إستثمارية. **فالقرارات الإستثمارية الرأسمالية السليمة** يمكن أن تؤدى إلى زيادة الأرباح وأسعار الأسهم، وهذا يحقق هدف الشركة وهو تعظيم ثروة المساهمين.

ثانياً : أنواع المقترحات الإستثمارية

Investment Proposals Classification

١- مشروع التوسع : Expansion

هى الإستثمارات التي تزيد من الطاقة الإنتاجية الحالية للشركة أو للدخول في أسواق جديدة، أو لتقديم منتجات جديد.

٢- مشروعات الإحلال : Replacement

تتضمن إحلال الآلات أو التسهيلات التى تم إهلاكها أو التى تقادمت، أو إحلال آلة بآلة جديدة أخرى، وغالب ما يفيد الإحلال الشركة من خلال عمله على تخفيض تكاليف التشغيل فيها.

٣- مشروعات التحديث (أو التعصير) : Modernization

تشمل المصروفات الموجهة إلى تحسين الأصول الثابتة الحالية، ومن أمثلة هذه المشروعات إعادة البناء أو إصلاح ماكينة موجودة أو إضافة تكييف الهواء إلى إحدى المعدات أو التسهيلات.

٤- مشروعات الأمن الصناعى وحماية البيئة : Safety and Environment

وهى المشروعات المطلوبة لتأمين العاملين فى الشركة والتى تتطلبها التشريعات الحكومية وشركات التأمين ونقابات العمال، كما أن مشروعات حماية البيئة ومصادر المياه من التلوث تنص عليها العديد من القوانين، هذه المشروعات يطلق عليها إصطلاح **المشروعات غير منتجة للإيرادات.**

ثالثاً : تقدير التدفقات النقدية للمشروع الإستثماري

Extimating Cash Flows

١- تختلف التدفقات النقدية عن الأرباح المحاسبية :

من المعروف أن الأرباح المحاسبية لايتم الحصول عليها بالإعتماد على المقبوضات والمدفوعات النقدية الفعلية، فجميع الشركات تعد حسابتها - وكما تطلب الهيئات الضريبية - على أساس مبدأ **الإستحقاق** accrual Basis، حيث يتم تسجيل الإيرادات فى الدفاتر بمجرد حدوثها، وكذلك يتم تحميل المصروفات بمجرد وقوعها، وذلك بصرف النظر عما إذا كان قد تم قبض هذه الإيرادات أو تم دفع هذه المصروفات، كما من الملاحظ أيضاً أن هناك بعض البنود غير النقدية مثل **الإهلاك** تعامل على أنها مصروفات، فالإهلاك يسمح للشركة بأن تخفض من أعبائها الضريبية على الرغم أنه لايمثل مدفوعات نقدية حقيقة.

إن الإهتمام فى الإدارة المالية يرتكز على التدفقات النقدية المتوقعة فى المستقبل، وليس الأرباح المحاسبية المتوقعة، لأن التدفقات النقدية تعد أكثر ملائمة للإستخدام فى نماذج التقييم وبالنسبة لهدف المساهمين وهو تعظيم الثروة.

٢- التدفقات النقدية الحدية بعد الضرائب هى الوحيدة المرتبطة بالتقييم :

يقصد بها كل التغيرات التى تحدث في التدفقات النقدية الداخلة والتدفقات النقدية الخارجة للشركة والناتجة من الإرتباط بمشروع إستثمارى ما، فالتدفقات النقدية والتى ليس لها علاقة بالمشروع تعتبر **غير مرتبطة** به Irrelevant، كذلك التدفقات التى تحدث قبل إتخاذ القرار الإستثمارى تعتبر **تكاليف مستغرقة** Sunk Cost، هذه التكاليف غير مرتبطة لأنها تمثل تكاليف غير مستردة، كما أنها لا تتغير بقبول أو رفض المشروع. ويلاحظ أن التكاليف المرتبطة بتمويل المشروع (مثل فوائد القروض) تتضمن مدفوعات نقدية حقيقية، ولكن يتم **إستبعادها** من التدفقات النقدية للمشروع، فهذه التدفقات المالية يتم إدخالها ضمن **تكلفة الأموال** أو معدل العائد المطلوب، والذى يمثل سعر الخصم المستخدم فى تقييم المشروع، فإذ تم طرح أعباء التمويل كتدفقات نقدية خارجة، ثم نقوم بخصم هذه التدفقات بمعدل تكلفة الأموال، فإن هذا يؤدى إلى **إزدواج** فى حساب هذه التكاليف.

٣- تنقسم التدفقات للمشروع الإستثمارى إلى ثلاثة أقسام :

وفيما يلى تفصيل لكل نوع منها :

٣/ ١ صافى التكلفة الإستثمارية : Net Investment

يتم حسابها من الصياغة التالية :

xx	ثمن شراء الأصل الجديد
xx+	تكاليف النقل والتركيب
xx+	صافى رأس المال العامل الإضافى
xx-	حصيلة بيع الأصل القديم (إن وجد)
xx±	الأثر الضريبى للتصرف فى الأصل القديم
xxx	صافى التكلفة الإستثمارية

٣/ ٢ صافى التدفقات النقدى التشغيلى : Net Operating Cash Flows

يُحسب هذا التدفق **طول عمر الشروع**، ويتم كما يلى :

xx	الإيرادات (النقدية)
xx-	مصاريف التشغيل (النقدية)
xx-	الإهلاك (مصروف غير نقدى)
xx	الأرباح الخاضعة للضرائب (*)
xx-	الضرائب (نقدية)
xx	صافى الربح
xx+	الإهلاك (مصروف غير نقدى)
xxx	صافى التدفق النقدى التشغيلى

(*) ملحوظة : مدفوعات الفوائد مستبعدة.

٣/٣ صافى التدفق النقدى النهائى : Net Terminal Cash Flow

يتحقق هذا التدفق فى **نهاية عمر المشروع**، أى فى نهاية آخر سنة فى عمره والمحددة مقدماً، ويتم حسابه كما يلى :

xx	قيمة الخردة (أو النفاية)
-xx	تكاليف الإزالة
xx	قيمة الخردة قبل الضرائب
-xx	الضرائب
xx	صافى قيمة الخردة
+xx	صافى رأس المال العامل المحرر
xxx	التدفق النقدى النهائى

ويلاحظ أنه يمكن تصنيف كل من صافى التدفق النقدى التشغيلى (البند ٣/ ٢) وصافى التدفق النقدى النهائى (البند ٣/ ٣) على أنهما التدفقات النقدية الداخلة Cash Inflows للمشروع، فى حين أن صافى التكلفة الإستثمارية (البند ٣/ ١) هى التدفقات النقدية الخارجية Cash Out Flows.

رابعاً : أساليب تقييم المشروعات الإستثمارية فى ظل التأكد
Capital Budgeting Techniques Under Certainty

يقصد بحالة التأكد أن متخذ القرار يعرف مقدماً القيم المستقبلية لجميع المعلومات المؤثرة في القرار، فمثلاً، تسود حالة التأكد عندما يحتوي المستقبل

على قيمة واحد ممكنة لصافى التدفق النقدى فى أى سنة من سنواته. ويمكن تقسيم الأساليب المستخدمة فى تقييم الإستثمارات فى ظل التأكد إلى قسمين : أساليب مبسطة، وأساليب متطورة.

١- الأساليب المبسطة : Unsophisticated Techniques

يلاحظ أن هذه الأساليب لا تأخذ فى حساباتها بعض العوامل المهمة فى عملية المفاضلة بين الأصول مثل القيمة الزمنية للنقود وتكلفة الأموال، وتشمل ما يلى :

١/ ١ معدل العائد المحاسبى على الإستثمار :

The Accounting Rate of Return (ARR).

وهو مقياس لربحية المشروع من منظور محاسبى، وهناك العديد من الطرق لحسابه، ومن أشهرها قسمة متوسط صافى الربح السنوى المحقق على متوسط صافي التكلفة الإستثمارية، وذلك من خلال المعادلة التالية :

$$\text{العائد المحاسبى على الإستثمار} = \frac{\text{متوسط صافى الربح}}{\text{متوسط صافى التكلفة الإستثمارية}}$$

ويتم حساب بسط النسبة السابقة من خلال جمع صافى الأرباح المتوقعة خلال عمر المشروع وقسمته على إجمالى عدد فترات هذا العمر، كما يحسب متوسط صافى التكلفة الإستثمارية من خلال قسمة رقم هذه التكلفة على ٢.

* **معيار القرار** : يتم إختيار المشروع إذا كان العائد المحاسبى على الإستثمار يساوى أو أكبر من **العائد المستهدف**، وإلا تم رفضه.

* **مزايا الطريقة :**

- من الممكن فهمها ببساطة.
- من السهل حسابها.
- تأخذ فى الحسبان عنصر الربحية.

* **عيوب الطريقة :**

- تستخدم الأرباح المحاسبية بدلاً من التدفقات النقدية.
- تهمل القيمة الزمنية للنقود.
- تفترض أن صافى التكلفة الإستثمارية يتم إهلاكها بمعدل ثابت.
- لا توفر معياراً موضوعياً لإتخاذ القرار الذى يعظم من ثروة المساهمين.

مثال : تفكر شركة (توتاليتى) في المشروع (س) التالى :

- صافى التكلفة الإستثمارية ١٢,٠٠٠ ج
- صافى الربح السنوى ٢,٠٠٠
- عمر المشروع المقدر ٥ سنوات
- العائد المحاسبى المستهدف ٢٥٪

هل توصى بقبول هذا المشروع؟ ولماذا؟

الحـــل

$$\text{متوسط الربح السنوى} = \frac{٥ \times ٢٠٠٠}{٥} = ٢٠٠٠\text{ج سنوياً}$$

$$\text{متوسط صافى التكلفة الإستثمارية} = \frac{١٢٠٠٠}{٢} = ٦٠٠٠\text{ج}$$

$$\therefore \text{العائد المحاسبى على الإستثمار} = \frac{٢٠٠٠}{٦٠٠٠} = ٣٣,٣\%$$

وطالما أن هذا العـائد أكبـر من العـائد المستهـدف ٢٥٪، إذن يتم قبـول المشروع.

١/ ٢ فترة الإسترداد : Payback Period

هى الفتـرة الزمنية اللازمة لكى يحـقق المشروع فيـها تدفقـات نقدية داخلة تساوى صافى تكلفته الإستثمـارية، أو بعبارة أخرى، هى الفترة الزمنية المطلوبة لكى يحقق المشروع فيها التعادل.

وإذا كانت التدفقات النقدية الداخلة والمتوقـعة متساوية، فإنه يمكن حساب فترة الإسترداد كما يلى :

$$\text{فترة الإسترداد} = \frac{\text{صافى التكلفة الإستثمارية}}{\text{التدفق السنوى الداخل}}$$

أما إذا كانت هذه التدفقات **غير متساوية**، فإنه يتم تجميع التدفقات النقدية السنوية سنة وراء سنة حتى يغطى المبلغ المتجمع رقم صافى التكلفة الإستثمارية.

* **معيار القرار** : يتم قبول المشروع إذا كانت فترة الإسترداد المحسوبة مساوية أو أقل من فترة **الإسترداد المستهدفة**، وهى أطول فترة إسترداد تحددها سياسات الشركة الإستثمارية.

* **مزايا الطريقة** :

- سهولة الفهم والحساب.
- توفر مقياساً لسيولة المشروع (تحدد الوقت الزمنى لكى يتم إسترداد التكلفة المبدئية).
- توفير مقياساً بسيطاً لمخاطرة المشروع (فالمشروع الأقصر فى فترة إسترداده يعتبر أقل مخاطرة).

* **عيوب الطريقة** :

- تهمل القيمة الزمنية للنقود.
- لا تقيس ربحية المشروع لأنها تتجاهل التدفقات النقدية بعد فترة الإسترداد.
- تتحيز لصالح المشروعات قصيرة الأجل وضد المشروعات طويلة الأجل.
- لا تقدم معياراً لإتخاذ القرار الذى يعظم ثروة المساهمين.

مثال : المعلومات المعطاه هنا خاصة بـالمشروع (س) المعروض عليك، علماً بأن فترة الإسترداد المستهدفة ٣ سنوات :

- صافى التكلفة الإستثمارية ١٢,٠٠٠ج
- صافى التدفق النقدى السنوى ٥,٠٠٠
- العمر المقدر للمشروع ٥سنوات

هل توصى بهذا المشروع؟ ولماذا؟

الحـل

فترة الإسترداد = $\frac{١٢٠٠٠}{٥٠٠٠}$ = ٢,٤ سنة

ولما كانت الفترة المحسوبة ٢,١٤ سنة أقل من الفـترة المستهدفة، إذن أوافق على هذا المشروع.

مثال آخر : تفاضل شركة (توتاليتى) بين المشروعين التاليين :

السنة	التدفق النقدى للمشروع (س)	التدفق النقدى للمشروع (ص)
صفر	(١٠,٠٠٠ج)	(١٠,٠٠٠ج)
١	٢٠٠٠	٥٠٠٠
٢	٣٠٠٠	٤٠٠٠
٣	٤٠٠٠	١٠٠٠
٤	٥٠٠٠	
٥	٧٠٠	

والمطلوب :

أ - حساب فترة الإسترداد لكل منهما.

ب- أى المشروعين توصى بإختياره؟ ولماذا؟

الحـــل

(أ)

نحسب التدفق النقدى **المتجمع** الداخل لكل مشروع كما يلى :

السنة	المشروع (س) التدفق النقدى الداخلى	المشروع (س) التدفق النقدى المتجمع	المشروع (ص) التدفق النقدى الداخلى	المشروع (ص) التدفق النقدى المتجمع
١	٢٠٠٠ج	٢٠٠٠ج	٥٠٠٠ج	٥٠٠٠ج
٢	٣٠٠٠	٥٠٠٠	٤٠٠٠	٩٠٠٠
٣	٤٠٠٠	٩٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠٠
٤	٥٠٠٠	١٤٠٠٠	-	-
٥	٧٠٠	٢١٠٠	-	-

بالنسبة للمشروع (س) :

يلاحظ أن فترة إسترداده تقع بين السنة الثالثة والرابعة، حيث مطلوب إسترداد مبلغ ١٠,٠٠٠ج، وهذا الرقم يقع فى عمود التدفق النقدى المتجمع بين السنة الثالثة والرابعة.

∴ المبلغ الباقى بعد السنة الثالثة = ١٠٠٠٠ - ٩٠٠٠ = ١٠٠٠ج

هذا المبلغ يتم إسترداده من تدفق السنة الرابعة أى بفترة زمنية قدرها

$$\frac{١٠٠٠}{٥٠٠٠} = \frac{١}{٥} \text{ سنة} = ٠,٢ \text{ سنة}$$

∴ فترة إسترداد المشروع (س) = ٣ + ٠,٢ = ٣,٢ سنة

بالنسبة للمشروع ص :

فترة إسترداده = ٣ سنوات لأن مجموع التدفق النقدى المتجمع فى نهاية السنة الثالثة يساوى ١٠,٠٠٠ج وهو رقم التكلفة الإستثمارية المطلوب إستردادها.

(ب)

طبقاً لمعيار فترة الإسترداد، فإن المشروع الأقل فترة يتعين إختياره، وبالتالى هو المشروع (ص). ولكن، ماذا عن التدفقات النقدية **بعد فترة الإسترداد؟** يلاحظ أن هذه الطريقة تتجاهلها.

٢- الأساليب المتطورة : Sophisticated Techniques.

وتسمى هذه الأساليب أيضاً **أساليب التدفق النقدى المخصوم**، وتشمل ما يلى :

٢/ ١ صافى القيمة الحالية : Net Present Value (NPV)

هى مجموع القيمة الحالية لصافى التدفقات النقدية (صافى التدفق النقدى التشغيلى زائد صافى التدفق النقدى النهائي ناقص صافى التكلفة الإستثمارية) للمشروع، هذه التدفقات يتم خصمها بمعدل خصم يمثل **تكلفة الأموال في الشركة**، والذى يستخدم على أنه الحد الأدنى من العائد المقبول على الإستثمار فيه، وتفترض طريقة صافى القيمة الحالية أن صافى التدفق النقدى التشغيلى الداخل **يُعاد إستثماره** Reinvestment بمعدل تكلفة الأموال أو سعر الخصم المستخدم. وتوفر هذه الطريقة **مقياس مطلق** لقيمة المشروع فى شكل جنيهات أو **أية** عملة أخرى يتم إستخدامها فى تقييم المشروع، ويمكن التعبير عن هذه الطريقة بالشكل التالى :

$$\text{صافى القيمة الحالية} = \sum_{ت=١}^{ن} \frac{د_ت}{(١ + ع)^{ت}} - أ$$

حيث :

د ت = صافى التدفقات فى الفترة ت

أ = صافى التكلفة الإستثمارية.

ع = التكلفة الحدية للأموال المستخدمة كسعر خصم

ن = عمر المشروع

* **معيار القرار :** يتم قبول المشروع إذا كان صافى قيمته الحالية **مساوية للصفر أو أكبر منه**، وإلا تم رفضه، وتفسير ذلك هو أنه إذا حقق المشروع المعيار السابق، فإن هذا معناه أنه يحقق عائداً مساوياً للصفر أو أكبر منه، وبالتالى، فإنه عند المفاضلة بين المشروعات المتساوية فى الحجم، والعمر، ونمط التدفقات النقدية، فإن المشروع الذى يحقق أكبر صافى **قيمة حالية موجبة** يتعين إختياره، لأنه يعظم من ثروة المساهم.

* **مزايا الطريقة :**

- تأخذ في الحسبان حجم وتوقيت التدفقات النقدية.
- توفر معياراً موضوعياً يساعد في إتخاذ القرار الإستثمارى الذى يعظم من ثروة المساهمين.

* **عيوب الطريقة :**

- صعوبة إستخدامها مقارنة بالطريقة البسيطة.
- من الصعب تفسير معناها، لأنها لاتعبر عن مقياس للربحية الحقيقية للمشروع فى شكل عائد على الإستثمار.

مثال : تبلغ التكلفة الإستثمارية للمشروع (س) مبلغ ١٢,٠٠٠ج، وصافى التدفق النقدى السنوى الداخل ٥٠٠٠ج، وتكلفة الأموال لهذا المشروع ١٦٪... إحسب صافى القيمة الحالية لهذا المشروع.

الحـــل

القيمة الحالية لتـدفق سنوى داخل قدره ٥٠٠٠ج بسعر خصم ١٦٪ لمدة ٥ سنوات = ٥٠٠٠ × معامل القيمة الحالية لتدفق سنوى قدره ١ج لمدة ٥ سنوات بسعر ١٦٪ (الجدول الثانى من جداول القيمة الحالية المرفقة فى الملحق)

= ٥٠٠٠ × ٣,٢٧٤ = ١٦,٣٧٠ج

∴ صافى القيمة الحالية = ١٦,٣٧٠ - ١٢,٠٠٠ = ٤,٣٧٠ج

هذا المشروع يتعين قبوله، لأنه يحقق صافى قيمة حالية موجبة.

٢/ ٢ طريقة دليل الربحية : Profitability Index (PI)

هو نسـبة مـجمـوع القيـمة الحـالية لصـافى التدفـقات النقـدية للمـشروع الإستـثمارى إلـى صافى تكلفته الإستثمارية، وأحـياناً يُسمى بمـؤشر المنافع / التكاليف Benefit / Cost Ratio، ويستـخـدم هذا الدليل نـفس المعلومـات المستخـدمة فى طريقة صافى القـيمة الحالية، ويقـيس القيمة الحاليـة للعائد لكل جنيه من صافى التكلفة الإستثمارية، وبالتالى فإن هذا الدليل يوضح الزيادة فى قيمة الشركة التى خلقها كل جنيه تم إستثماره في المشروع. ويمكن ملاحظة أن دليل الربحـية مؤشـر نسبى لربحـية المشروع فـي حين أن صافى القيـمة الحـالية مقياس مطلق لإجمالى القيمة الحالية لكل جنيه عائد.

ويمكن حساب دليل الربحية من المعادلة التالية :

$$\text{دليل الربحية} = \frac{\sum_{ت=1}^{ن} \frac{د_ت}{(1+ع)^ت}}{أ_0}$$

* **معيار الطريقة :** يتم قبول المشروع إذا كان دليل الربحية مساوياً أو أكبر من **الواحد الصحيح**، وإلا فإن المشروع يُرفض، وتفسير ذلك، هو أن المشروع الذى يحقق هذا المعيار سيحافظ علي أو يزيد من ثروة ملاك الشركة كما يعكسها سعر السهم العادى فى السوق المالية.

* **مزايا الطريقة :**

هى نفس مزايا طريقة صافي القيمة الحاليةِ، علاوة على أنها توفر مقياساً نسبياً للعائد من كل جنيه من صافى التكلفة الإستثمارية.

* **عيوب الطريقة :**

قد تتعارض نتائج إستخدام هذه الطريقة مع طريقة صافى القيمة الحالية فى حالة تقييم المشروعات الإستثمارية المتعارضة بالتبادل (سنناقش هذه المشروعات لاحقاً فى هذا الفصل).

مثال : بالرجوع إلى معلومات المثال السابق، إحسب دليل الربحية للمشروع.

الحل

.. القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة = ١٦,٣٧٠ج

∴ صافى التكلفة الإستثمارية = ١٢,٠٠٠ج

$$\therefore \text{دليل الربحية} = \frac{٣٦,٣٧٠}{١٢,٠٠٠} = ١,٣٦$$

هذا المشروع مقبول، لأنه يحقق ١,٣٦ج قيمة حالية لكل جنيه مستثمر فيه.

٢/٣ طريقة معدل العائد الداخلى : Internal Rate of Return (IRR)

هو سعر الخصم الذى يساوى ما بين القيمة الحالية لصافى التدفقات النقدية الداخلة للمشروع وبين صافى تكلفته الإستثمارية، أو بعبارة أخرى، **إن إستخدام معدل العائد الداخلى كسعر خصم يؤدى إلى أن تكون صافي القيمة الحالية للمشروع مساوية للصفر.**

وتجدر الإشارة إلى أن معدل العائد الداخلى هو الأسلوب الأكثر إستخداماً فى عملية تقييم المشروعات الإستثمارية، فالعديد من الشركات تفضله للسببين التاليين :

(أ) يُعبر عنه بنسبة مئوية وهذا يسهل كثير من مقارنته بتكلفة الأموال.

(ب) يحقق الفصل بين تمويل المشروع وبين قرارات إختيار المشروعات الإستثمارية.

ويلاحظ أن طريقة معدل العائد الداخلى تفرض ضمنياً أن جميع صافى التدفقات النقدية التشغيلية **يُعاد إستثمارها بمعدل مساوى لمعدل العائد الداخلى للمشروع.** خلاصة القول، هو أن معدل العائد الداخلى هو **معدل العائد الفعلى** الذى يكسبه المشروع عندما يتم الأخذ فى الحسبان كل من التدفقات النقدية والقيمة الزمنية للنقود. ويتم حسابه من خلال المعادلة التالية :

$$\sum_{ت=1}^{ن} \frac{د_{ت}}{(1+ع)^{ت}} = أ$$

أو

$$\sum_{ت=1}^{ن} \frac{د_{ت}}{(1+ع)^{ت}} - أ = صفر$$

وفى كلتا الحالتين مطلوب إستخراج ع الذى يحقق المعادلة.

* **معيار الطريقة :** يتم قبول المشروع إذا كان معدل العائد الداخلى مساوياً أو أكبر من تكلفة الأموال له، وإلا تم رفضه، وفي حالة المفاضلة بين مشروعين لهما نفس رقم صافى التكلفة الإستثمارية، فإن المشروع الذى يحقق معدل عائد داخلى أكبر هو المفضل.

* **مزايا الطريقة :**

- سهولة تفسيره، فهو فى شكل نسبة مئوية، وهى اللغة السائدة فى دنيا الأعمال.

- سهولة مقارنته مع العوائد الأخرى البديلة.
- يأخذ في الإعتبار حجم وتوقيت التدفقات النقدية.
- يوفر معياراً موضوعياً يساعد على إتخاذ القرارات التى تعظم من ثروة المساهمين.

*** عيوب الطريقة :**

قد يؤدى إستخدامها إلى ظهور أكثر من معدل عائد داخلى للمشروع وذلك فى حالة ظهور تدفقات نقدية داخلة سالبة خلال عمر المشروع.

طرق مختلفة لحساب معدل العائد الداخلى :

* فى حالة تساوى التدفقات النقدية الداخلة للمشروع، هنا يتم إستخراج معامل القيمة للتدفقات النقدية السنوية الداخلة من خلال المعادلة التالية :

$$\text{معامل القيمة الحالية} = \frac{\text{أ}}{\text{د}}$$

ثم يلى ذلك البحث فى جداول القيمة الحالية عن هذا المعامل أمام السنة التى تعبر عن عمر المشروع، فى حالة التوصل إليه حدد سعر الفائدة المناظر لهذه القيمة، فيكون هو بالتقريب معدل العائد الداخلى.

مثال : بالرجوع إلى التمرين السابق، إحسب معدل العائد الداخلى للمشروع، وهل توصى به؟ ولماذا؟

الحــل

معـامل القيـمة الحـالية لتدفـق سنوى قدره ٥٠٠٠ج لمدة ٥ سنوات بسـعر خصم معين

$$= \frac{١٢٠٠٠}{٥٠٠٠} = ٢,٤$$

بالبحث فى جـداول القيمـة الحالية (الجـدول الثانى) عن هذا المعـامل أمام السنة الخامسة ستجد أنه يقع بين سعرى خصم ٢٨٪، ٣٢٪ وفى هذه الحالة يتم قبول المـشروع لأن معدل العـائد الداخلى يقع فى مدى أكبر من تكلـفة الأموال ١٦٪.

* فى حـالة عدم تسـاوى التـدفقـات النقـدية الداخلة، هنا يتم إسـتخـدام أسلوب **المحاولة والخطأ** لإيجـاد سعـر الخـصم الذى **يحقق** أحدى المعـادلتين السابقتين، مطلوب البـحث عن سعر الخصم الذى يجعل صافى القيـمة الحالية للمشروع الإستثمارى تساوى صفر.

المحاولة الأولى : بفرض أن سعر الخـصم ١٦٪، لاحظ أنه سعر تكلفة الأموال، ودائماً يـكون هو سعر أول مـحاولة حـيث سيـحدد إتجاهـك بعد نتيجته

صافى القيمة الحالية = ٤٣٧٠ج

هنا يتعين البحث عن سعر خصم أكبر حتى نصل إلى صافى قيمة حالية تساوى صفر.

المحاولة الثانية : بفرض أن سعر الخصم ٣٢٪

ق.ح للتدفق النقدى الداخلى = ٥٠٠٠ × ٢,٣٤٥ = ١١٧٢٥ج

∴ صافى ق.ح = ١١٧٢٥ - ١٢٠٠٠ = (٢٧٥)ج

ولما كانت صافى ق.ح سالبه، إذن يتعين البحث عن سعر خصم أقل.

المحاولة الثالثة : بفرض أن سعر الخصم ٢٨٪ :

ق.ح للتدفق الداخلى = ٥٠٠٠ × ٢,٥٣٢ = ١٢٦٦٠ج

∴ صافى القيمة = ١٢٦٦٠ - ١٢٠٠٠ = ٦٦٠ج

من الواضح أن معدل العائد الداخلى الحقيقى يقع بين سعرى ٢٨٪، ٣٢٪ (وهى نفس النتيجة السابقة) وبالتالى المشروع يقبل لأن معدل عائده الداخلى أكبر من ١٦٪ تكلفة أمواله.

وإذا رغبت في تحديد معدل العائد الداخلى بدقة، يمكن لك إتباع الطريقة التالية :

- إستخراج صافى القيمة الحالية للمشروع بمعدلين خصم إحدهما يحقق صافى قيمة حالية موجبة والثانى يحقق صافي قيمة حالية سالبة.

- طبق المعادلة التالية :

معدل العائد الداخلى = سعر الخصم الأقل (صافى القيمة الحالية بالسعر الأقل / صافى القيمة الحالية بالسعر الأقل – صافى القيمة الحالية بالسعر الأكبر)

الفرق بين سعرى الخصم الأكبر والأقل

مثال : لنطبق المعادلة السابقة على التمرين الذى نحن بصدده.

معدل العائد الداخلى = ٠,٢٨ + (٦٦٠ / ٦٦٠ – (-٢٧٥)) × (٠,٣٢ – ٠,٨ ,٠)

= ٠,٢٨ + (٠,٧١) (٠,٠٤) = ٠,٣٠٨ = ٣٠,٨٪

٣- مشاكل إختيار المشروعات : Selection Problems

هناك ثلاثة أنواع من قرارات تخطيط المشروعات الإستثمارية وهى :

٣/ ١ قرارات القبول – الرفض : Accept - Reject Decison

طالما أن الشركة لديها أموالاً غير محدودة، والمشروعات الإستثمارية المعروضة عليها **مستقلة** independent، فى هذه الحالة، فإن كل المشروعات التي تحقق الحد الأدنى من معيار الإستثمار يتعين قبولها، **ويقصد بالمشروعات المستقلة، هي المشروعات التى لا يترتب على قبول واحد منها أن يتم إلغاء المشروعات الأخرى بصورة آلية،** هنا، فإن إستخدام طرق تقييم المشروعات المتطورة (صافى القيمة الحالية، ودليل الربحية، ومعدل العائد الداخلى) لتقييم المشروع المستقل سيعطى **نتائج متشابهه** بالنسبة لقبوله أو رفضه.

٣/ ٢ المشروعات المتعارضة بالتبادل : Mutually Exclusive Projects

هى المشروعات المتنافسة التى تحقق وتؤدى نفس الوظيفة أو الهدف، وفيما **إذا تم قبول واحد منها، فإن الباقى يختفى ولايتم أخذه فى الحسبان.** ومن المشاهد أن تطبيق أساليب التقييم المتطورة على هذه المشروعات يعطى **تعارضاً** في معيار القبول والرفض لها، والسبب في ذلك هو :

* إختلاف المشروعات في عمرها المتوقع و / أو.
* إختلاف حجم المشروعات بالنسبة لصافى التكلفة الإستثمارية و/ أو
* إختلاف توقيت التدفقات النقدية و/ أو
* إختلاف أساليب التدفق النقدى المخصوم فيما يتعلق بإفتراضات معدل إعادة الإستثمار.

ومن الملاحظ أن طريقة صافي القيمة الحالية، من الناحية النظرية، تعد **أفضل أسلوب** عندما يحدث تعارض في ترتيب المشروعات، وبالذات فى حالة المشروعات المتعارضة بالتبادل قياساً إلى الأساليب الأخرى، حيث تفترض أن التدفقات النقدية التشغيلية التى يولدها المشروع يتم إعادة إستثمارها خلال عمره بمعدل تكلفة الأموال فى الشركة، هذا المعدل الذى **يقارب كثيراً تكلفة الفرصة البديلة لإعادة الإستثمار،** أما طريقة معدل العائد الداخلى والتى تفترض أن إعادة الإستثمار يتم بنفس معدل العائد الداخلى، فإن هذا الإفتراض قد يكون غير حقيقى، وبالتالى، فإن طريقة صافى القيمة الحالية تفترض أن

صافى التدفق النقدى التشغيلى لأى مشروع من المشروعات المتنافسة يمكن إعادة إستثمارها **بنفس المعدل**، فى حين أن طريقة معدل العائد الداخلى تستخدم معدلات إعادة إستثمار **مختلفة** لكل مشروع إستثمارى على حده.

ومع ذلك، فإنه من المشاهد أن طريقة معدل العائد الداخلى أكثر **إستخداماً وشيوعاً**، لأن متخذ القرار يجدها سهلة فى التعبير والتفسير مقارنة بصافى القيمة الحالية.

٣/٣ ترشيد الموازنة الإستثمارية : Capital Rationing

يكون متخذ القرار بصدد موقف ترشيد الموازنة الإستثمارية إذا حددت الشركة مبلغاً معيناً لمشروعاتها الإستثمارية خلال فترة زمنية معينة، هذا القيد التمويلى يحد من قدرتها على قبول جميع المشروعات الإستثمارية المعروضة عليها.

فى هذه الحالة يكون الهدف هو إختيار مجموعة الإستثمارات التى تحقق للشركة أكبر منفعة ممكنه، بمعني إختيار المشروعات التى **تحقق أعلى صافى قيمته حالية ممكنه** فى حدود مبلغ الموازنة الإستثمارية المحدد سلفاً.

خامساً : تقييم المشروعات الإستثمارية في ظل المخاطرة

Capital Budgeting Under Risk

حتى الآن، كانت مناقشتنا بالنسبة لعملية تقييم المشروعات الإستثمارية تفترض أن التدفقات النقدية للمشروع معلومة بدرجة التأكد، ولكن هذه الحالة قليلة الحدوث فى هذا المجال، فالحالة شبه السائدة هي حالة المخاطرة (راجع الفصل الثانى من هذا الكتاب).

إن التعامل مع المخاطرة هنا يتطلب التفرقة بين كل من تقدير وقياس المخاطرة، وبين أساليب إدخال المخاطرة فى عملية تقييم المشروعات الإستثمارية.

١- أساليب تقدير المخاطرة :

يمكن إستخدام الأساليب التالية :

١/١ تحليل الحساسية : Sensitivity Analysis

يقصد بها عملية تغيير متغير أو أكثر من المتغيرات الداخلة في تقييم المشروع بغرض معرفة مدى حساسية عوائده للتغير في هذا المتغيرات، فمن خلال إستخدام أسئلة "**ماذا يحدث لو...؟**" يستطيع متخذ القرار تحديد بعض المتغيرات المهمة المرتبطة بقيمة عائد المشروع، هذه المتغيرات يوليها إهتماماً أكبر فى دراسته بغرض تحسين قدرته على التنبؤ بها:

١/ ٢ تحليل المحاكاة : Simiulation Analysis

هو مدخل إحصائى يقدم معلومات عن تقلب عوائد المشروع، ويتطلب إعداده تقدير توزيع إحتمالى لكل عنصر من العناصر التى تمثل مدخلات للمشروع مثل الإيرادات والتكاليف، ثم تجمع هذه المدخلات في نموذج رياضى لحساب صافى القيمة الحالية للمشروع، يلى ذلك إختيار قيم عشوائية لكل عنصر من مدخلات المشروع بالإرتكاز علي التوزيع الإحتمالى لهذا العنصر، ويتم تكرار هذه العملية العديد من المرات حتى يتم التوصل إلي توزيع إحتمالى لصافى القيمة الحالية المتوقعة للمشروع، ومن هذا التوزيع لعوائد المشروع يستطيع متخذ القرار تحديد القيمة المتوقعة للعائد وإحتمال تحقيق عائد معين منه. هذا الأسلوب يتيح لمتخذ القرار فرصة تحسين إدراكه لمخاطر المشروع، ولكن، مثل هذا التحليل يتطلب إستخدام أجهزة الكمبيوتر، وقد يكون مكلفاً.

١/ ٣ تقدير معامل بيتا : Beta Estimation

هى مدخل لقياس المخاطرة والمرتبطة بمفاهيم نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (أنظر الفصل الثانى)، وفى مجال تقييم المشروعات الإستثمارية، فإن معامل بيتا هو مقياس للمخاطرة المنتظمة للمشروع، فإذا تمكنا من تحديدها، فإن مخاطرة المشروع يمكن معالجتها بنفس الطريقة المستخدمة في الأسهم العادية، ولكن يلاحظ أن هناك بعض المشاكل التى ستواجه متخذ القرار عند تقديره لمعامل بيتا للإستثمارات غير المالية، وهى موضوعنا الحالى، فمثلاً، العديد من المشروعات الإستثمارية لها خصائصها المميزة عن غيرها، كما أنه لايوجد لها

عوائد تاريخية يمكن من خلالها تقدير بيتا[1]، كما لا ننسى أن الفروض الخاصة بإستخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية متغيرة تماماً في حالة أصول الشركات العينية.

٢- أساليب إدخال المخاطرة في عملية تقييم المشروعات الإستثمارية :

هناك طريقتين شائعتين هنا، وهما :

٢/ ١ طريقة سعر الخصم المعدل للخطر : Risk Adjusted Discount Rate

ترتكز هذه الطريقة على تعديل سعر الخصم المستخدم على حسب درجة مخاطرة المشروع، وبالتالي، فإن معدل العائد المطلوب يعكس مخاطرة المشروع. ويتكون سعر الخصم المعدل للخطر من ثلاثة أجزاء، ويتضح ذلك من المعادلة التالية :

$$\text{ع}_{\text{معدل}} = \text{ع}_{\text{خ}} + \text{ع}_{\text{ط}} + \text{ع}_{\text{أ}}$$

حيث :

$\text{ع}_{\text{خ}}$ = معدل العائد الخالي من الخطر

$\text{ع}_{\text{ط}}$ = بدل المخاطرة الطبيعي للشركة

$\text{ع}_{\text{أ}}$ = الجزء المتغير والذي يعكس التعديلات المطلوبة للمشروع، وقد يكون بالزيادة أو النقص بالنسبة لـ ع ط.

(١) لمزيد من التفاصيل عن هذا الموضوع، وكيفية حساب معامل بيتا لأصل غير مالي، راجع مؤلفنا بعنوان : **التحليل المالي والإقتصادي للأسواق المالية.**

ويتم إستخدام هذه الطريقة كما يلى :

٢/ ١/ ١ المشروعات المؤكدة العـوائد يتم إيجاد صافي قيمتها الحـالية بإستخدام $ع_{خ}$

٢/ ١/ ٢ المشروعات التى لها درجة مخاطرة متوسطة يتم خصمها بمعدل تكلفة الأموال في الشركة، أى : $ع_{أ} = ع_{خ} + ع_{ط}$

٢/ ١/ ٣ المشروعات التى درجة مخاطرتها أعلـي من المتوسط يتم خصمها بمعدل أكبر من معدل تكلفة الأموال للشركة، أى : $ع_{م} = ع_{خ} + ع_{ط} + ع_{أ}$.

٢/ ١/ ٤ المشروعات ذات المخاطرة المنخفضة عن المخاطرة الطبيعية للشركة يتم خصمها بمعدل خصـم يقع فى مدى بين معدل العائد الخالى من الخطر وتكلفة الأموال فى الشركة، أى : $ع_{م} - ع_{خ} + ع_{ط} - ع_{أ}$

يلى ذلك حسـاب صافى القيـمة الحاليـة المعدلة للخطر لكل مـشروع على حدة، وإختيار المشروع الذي يحقق أكبر صافي قيمة حالية معدلة للخطر.

وتتميز هذه الطريقة بسهولتها، وشيوع إستخدامها بين المتخصصين في هذا المجال، ولكن يؤخذ عليها صعوبة تقدير سعر خصم معدل الخطر لكل مشروع، كما أنهـا تستخدم سـعر خصم ثابت طول عمـر المشروع، وأخيراً، فـإنها تجمع مصادر المخاطرة المختلفة في معدل واحد.

مثال : تفاضل شركة (الرضا) بين مشـروعين مستقلين، س، ص، وترى إدارتها

أن المشروع (س) درجة مخاطرته متوسطة، في حين أن المشروع (ص) درجة مخاطرته أعلي من المتوسط، وفيما يلى بياناتهما :

	(س)	(ص)
التكلفة لإستثمارية	٢,٠٠٠ج	٢,٠٠٠ج
صافى التدفق النقدى المتوقع لمدة ثلاثة سنوات	١,٠٠٠	١,٠٠٠
سعر الخصم المعدل للخطر	١٥٪	٢٤٪

أى المشروعين تنصح بإختياره؟ ولماذا؟

الحل

المشروع س : السنة	**التدفق النقدى** الداخل	×	**معامل ق.ح لمدة ٣ سنوات** بسعر خصم ١٥٪	=	**القيمة** الحالية
من ١-٣	١٠٠٠ج	×	٢,٢٨٣	=	٢٢٨٣ج

∴ صافى القيمة الحالية = ٢٢٨٣ - ٢٠٠٠ = ٢٨٣ج

المشروع ص : السنة	**التدفق النقدى** الداخل	×	**معامل ق.ح لمدة ٣سنوات** بسعر خصم ٢٤٪	=	**القيمة** الحالية
من ١-٣	١٠٠٠ج	×	٢,١,٩٨١	=	١٩٨١ج

∴ صافى القيمة الحالية = ١٩٨١ - ٢٠٠٠ = (١٩ج)

ستفضل الشركة المشروع (س) لأنه يحقق صافى قيمة حالية معدلة للخطر موجبة، وترفض المشروع (ص) لأنه يحقق قيمة سالبة.

٢/٢ طريقة المعادلة المؤكد : Certainty Equivalent

فى هذه الطريقة يتم تعديل التدفقات النقدية الخطرة للمشروع حيث يتم تحويلها إلى قيم مؤكدة معادلة لهذه القيم الخطرة من خلال ضربها فى معامل محدد يُسمى **معامل المعادل المؤكد**، هذا المعامل يُحدد لكل فترة زمنية من عمر المشروع، ويتراوح هذا المعامل والذى يطلق عليها إصطلاح α (ألفا) بين **الصفر إلى الواحد الصحيح**، وهو يتغير عكسياً مع درجة المخاطرة، فكلما كانت المخاطرة مرتفعة فى التدفقات النقدية كلما إنخفض هذا المعامل، وإذا كانت α تساوى الصفر، فهذا معناه أن متخذ القرار يرى أنه لاتوجد مخاطرة فى هذه التدفقات خلال هذه الفترة مثلاً، ومما لاشك فيه أنه كلما زاد عمر المشروع كلما إنخفضت معامل α، لأن المخاطرة تتزايد بطول عمر المشروع نفسه. ويحسب معامل α خلال الفترة كما يلى :

$$\alpha_{ت} = \frac{\text{مقدار التدفق المؤكد}}{\text{مقدار التدفق الخطر}}$$

مثال : بالرجوع إلى مثالنا السابق، حيث تبلغ التدفقات النقدية للمشروعين فى شركة (الرضا) ١٠٠٠ج سنوياً لمدة ٣ سنوات، لنفرض أن هذه التدفقات خطرة، ويرغب متخذ القرار فى قبول قيمة مؤكدة قدرها ٩٠٠ج فى

السنة الأولى، ٨٠٠ج في السنة الثانية، ٧٠٠ج فى السنة الثالثة... إحسب معامل α لكل سنة على حدة.

الحــــل

$$\alpha_{١} = \frac{٩٠٠٠}{١٠٠٠٠} = ٠,٩ \qquad \alpha_{٢} = \frac{٨٠٠}{١٠٠٠} = ٠,٨$$

$$\alpha_{٣} = \frac{٧٠٠}{١٠٠٠} = ٠,٧$$

وتجدر الإشارة إلى أن هذه الطريقة تدخل تعديل المخاطرة على **بسط معادلة صافى القيمة الحالية**، وبالتالى فإن سعر الخصم المستخدم فيها يصبح هو **معدل العائد الخالى من الخطر**، وهنا يمكن إستخدام المعادلة التالية :

$$\text{صافى القيمة الحالية} = \sum_{ت=١}^{ن} \frac{\alpha_{ت}\, د_{ت}}{(١+ع_{خ})^{ت}} - \alpha_{صفر}\, أ$$

حيث :

$ع_{خ}$ = العائد الخالى من الخطر

$\alpha_{ت}$ = المعادل المؤكد فى الفترة ت = ١ حتى ن

$\alpha_{صفر}$ = المعادل المؤكد فى الفترة صفر

أ = صافى التكلفة الإستثمارية

ويتم قبول المشروع إذا كانت صافى قيمته الحالية بعد التعديل السابق تساوى أو أكبر من الصفر، وإلا تم رفض المشروع.

*** مزايا الطريقة :**

- تعديل التدفقات النقدية لمواجهة المخاطرة كل فترة طول عمر المشروع.
- تسمح بإدخال تفضيلات متخذ القرار بالنسبة لمنفعة التدفقات النقدية مباشرة فى الحسابات.
- تأخذ فى الإعتبار جميع مصادر المخاطرة المؤثرة فى المشروع، وهى بذلك تتميز على طريقة سعر الخصم المعدل للخطر.

*** عيوب الطريقة :**

- غير واسعة الإنتشار أو الإستخدام.
- تدخل التقدير الذاتى فى تحديد معاملات α.

مثال : نحن مازلنا فى المثال السابق، حيث صافى التدفق النقدى المتوقع للمشروعين ١٠٠٠ج سنوياً لمدة ٣سنوات، وصافى التكلفة الإستثمارية لكل منها ٢٠٠٠ج، وسعر الخصم الخالى من الخطر ٩٪، ومعاملات α لكل مشروع كما يلى :

السنة	α	(س)	(ص)
١	α_1	٠,٩	٠,٨
٢	α_2	٠,٨	٠,٦
٣	α_3	٠,٧	٠,٤

والسؤال الآن : أى المشروعين أفضل ولماذا؟

الحل

المشروع (س)

السنة	$\alpha_{ت}$ (١)	× التدفق النقدى الداخل (٢)	× معامل ق.ح بسعر ٩٪ (٣)	= القيمة الحالية (١)×(٢)×(٣)
١	٠,٩	١٠٠٠ج	٠,٩١٧	٨٢٥ج
٢	٠,٨	١٠٠٠	٠,٨٤٢	٦٤٧
٣	٠,٧	١٠٠٠	٠,٧٧٢	٥٤٠

مجموع ق.ح للتدفق الداخل	٢٠٣٩ج
(-) صافى التكلفة الإستثمارية	٢٠٠٠
صافى القيمة الحالية	٣٩ج

المشروع (ص)

السنة	**$\alpha_{ت}$** **(١)**	**× التدفق النقدى الداخل (٢)**	**× معامل ق.ح بسعر ٩٪ (٣)**	**= القيمة الحالية (١)×(٢)×(٣)**
١	٠,٨	١٠٠٠ج	٠,٩١٧	٧٣٤ج
٢	٠,٦	١٠٠٠	٠,٨٤٢	٥٠٥
٣	٠,٤	١٠٠٠	٠,٧٧٢	٣٠٩
مجموع ق.ح للتدفق الداخل				١٥٤٨ج
(-) صافى التكلفة الإستثمارية				٢٠٠٠
صافى القيمة الحالية				(٤٥٢ج)

ستقبل الشركة المشروع (س) لأن صافى قيمته الحالية موجبة، وترفض (ص) لأنه يحقق صافى قيمة حالية سالبة.

تطبيقات عملية

أولاً : عبارات صواب أم خطأ :

١- يُصنف معدل العائد المحاسبى على الإستثمار على أنه من أحد الطرق المتطورة لتقييم الإستثمارات الرأسمالية.

٢- تأخذ طريقة فترة الإسترداد القيمة الزمنية للنقود فى الحسبان.

٣- لايمكن أبداً أن يكون صافى القيمة الحالية لمشروع إستثمارى سالبة.

٤- دليل الربحية مؤشر نسبى لربحية المشروع.

٥- يؤدى إستخدام معدل العائد الداخلى كسعر خصم إلى تحقيق صافى قيمة حالية موجبة للمشروع.

٦- إستخدام معدل العائد الداخلى أكثر إنتشاراً في تقييم المشروعات الإستثمارية.

٧- يؤدى إستخدام أساليب التدفق النقدى المخصوم إلى نفس قرارات القبول والرفض للمشروعات المستقلة.

٨- قد يؤدى إستخدام الأساليب المتطورة لتقييم الإستثمارات إلى تعارض فى قرارات القبول والرفض لها إذا كانت هذه الإستثمارات متعارضة بالتبادل.

٩- يفترض أسلوب معدل العائد الداخلى أن التدفقات النقدية الداخلة للمشروع يُعاد إستثمارها بمعدل تكلفة الأموال للمشروع.

١٠- يقصد بترشيد الموازنة الإستثمارية وجود قيود على عدد المشروعات التى يتعين القيام بها فى الشركة.

١١- يمكن أسلوب تحليل الحساسية متخذ القرار من معرفة أهم المتغيرات المؤثرة فى قيمة المشروع الإستثمارى.

١٢- يتطلب دائماً إستخدام تحليل المحاكاه إستخدام أجهزة الكمبيوتر.

١٣- إستخدام سعر الخصم المعدل للخطر يعنى أن المشروع الأعلى خطر يخصم بسعر خصم أقل، والعكس صحيح.

١٤- إن إتفاع معامل α يعني إرتفاع درجة المخاطرة فى التدفقات النقدية.

١٥- سعر الخصم المناسب فى طريقة المعادل المؤكد هو تكلفة الأموال فى الشركة.

ثانياً : خيارات متعددة:

١٦- طريقة فترة الإسترداد :

(أ) تأخذ فى الإعتبار القيمة الزمنية للنقود.

(ب) تقيس ربحية المشروع.

(ج) تستخدم التدفقات النقدية.

(د) تستخدم تكلفة الأموال كسعر خصم.

١٧- يُقبل المشروع الإستثمارى إذا كان صافى قيمته الحالية :

(أ) أقل من صفر.

(ب) صفر.

(ج) أكبر من صفر.

(د) كل من (ب)، (ج).

١٨- أفضل طريقة لتقييم المشروعات الإستثمارية المتعارضة بالتبادل هى :

(أ) فترة الإسترداد.

(ب) صافى القيمة الحالية.

(ج) دليل الربحية.

(د) معدل العائد الداخلى.

١٩- طريقة سعر الخصم المعدل للخطر :

(أ) تُعدل التدفقات النقدية المتوقعة إلى التأكد.

(ب) تُعدل سعر الخصم.

(ج) تستخدم تكلفة الأموال فى الشركة كسعر خصم لجميع المشروعات.

(د) ولا إجابة مما سبق.

٢٠- يوضح معامل المعادل المؤكد أقل درجة ممكنة من المخاطرة إذا كان :

(أ) ١ صحيح.

(ب) ٥, ٠.

(ج) صفر

(د) -١.

ثالثاً : تمارين :

١ - تفكر شركة (الوحدة) في مشروع إستثمارى تبلغ تكلفته ٣٠,٠٠٠ج، ومن المتوقع أن يولد أرباحاً بعد الضرائب كما يلى :

السنة	صافى الربح بعد الضرائب
١	٤٠٠٠ج
٢	٤٠٠٠
٣	٤٠٠٠
٤	٦٠٠٠
٥	٦٠٠٠

وتبلغ قيمة المشروع كخردة فى نهاية السنة الخامسة صفر، ومعدل العائد المحاسبى المطلوب ١٨٪. هل تنصح بقبول هذا المشروع؟ ولماذا؟

٢- تخطط شركة (الأمل) في شراء آلة جديدة تكلفتها ٢٠٠,٠٠٠ج، ومن المتوقع أن تولد التدفقات النقدية الداخلة التالية :

السنة	صافى الربح بعد الضرائب
١	٥٠,٠٠٠ج
٢	٥٠,٠٠٠
٣	٥٠,٠٠٠
٤	٧٥,٠٠٠
٥	١٠٠,٠٠٠

والمطلوب :

(أ) مـا هى فـترة الإسـتـرداد لهذه الآلـة الجديدة؟ وإذا علمـت أن فـتـرة الإستـرداد النموذجيـة فى الشركـة ٣ سنوات، هل تنصح بقبـولها؟ ولماذا؟.

(ب) إحسب صافي القيمة الحالية لهذه الآلة إذا علمت أن تكلفة الأموال ٢٠٪. هل تشترى الشركة هذه الآلة؟ ولماذا؟

٣- تفاضل شركة (السلام) بين آلتين متعارضتين بالتبادل، وفيما يى بياناتهما :

صافى التدفقات النقدية

السنة	الآلة (س)	الآلة (ص)
صفر	(٤٠,٠٠٠ج)	(٤٠,٠٠٠ج)
١	٣٠,٠٠٠	١٤,٠٠٠
٢	١٢,٠٠٠	١٤,٠٠٠
٣	١٢,٠٠٠	١٤,٠٠٠
٤	٤,٠٠٠	١٤,٠٠٠

والمطلوب :

(أ) إحسب فتـرة الإسترداد لكل آلة. وأى آلة توصى بالحصـول عليها؟ ولماذا؟

(ب) إذا علمت أن تكلفة الأموال ١٢٪، ما هى صافى القيمة الحالية لكل آلة، وأى آلة تفضل؟ ولماذا؟

(ج) إحسب معدل العائد الداخلى لكل آلة. وأى آلة أفضل؟ ولماذا؟

(د) هل هناك تعارض فى ترتيب الآلتين على حسب كل طريقة من الطرق السابقة؟

٤- فيما يلى مشروعين متعارضين بالتبادل :

صافى التدفقات النقدية

السنة	الآلة (س)	الآلة (ص)
صفر	(٥٠,٠٠٠ج)	(٥٠,٠٠٠ج)
١	١٥,٩٨٩	صفر
٢	١٥,٩٨٩	صفر
٣	١٥,٩٨٩	صفر
٤	١٥,٩٨٩	صفر
٥	١٥,٩٨٩	١٠٠,٠٠٠ج

والعائد المطلوب على هذين المشروعين ١٠٪. أى المشروعين تفضل بإستخدام كل من طريقة صافى القيمة الحالية ومعدل العائد الداخلى.

٥- معروض على شركة (توتاليتى) ثمنية مشروعات، جميعها يحقق صافي قيمة حالية موجبة وكذلك دليل ربحية موجب :

المشروع	صافى التكلفة الإستثمارية	صافى القيمة الحالية	دليل الربحية
أ	٢,٠٠٠,٠٠٠ج	٤٠٠,٠٠٠	١,٢٠
ب	٢,٥٠٠,٠٠٠	٣٥٠,٠٠٠	١,١٤
جـ	٤,٠٠٠,٠٠٠	٥٠٠,٠٠٠	١,١٣
د	١,٥٠٠,٠٠٠	٤٥٠,٠٠٠	١,٣٠
هـ	٣,٠٠٠,٠٠٠	١٥٠,٠٠٠	١٠,٠٥
و	٤,٥٠٠,٠٠٠	٧٠٠,٠٠٠	١,١٦
ز	٥٠٠,٠٠٠	٢٠٠,٠٠٠	١,٤٠
ح	١,٠٠٠,٠٠٠	٤٥٠,٠٠٠	١,٤٥
	١٩,٠٠٠,٠٠٠ج		

فإذا علمت أن حجم الموازنة الإستثمارية ٥,٠٠٠,٠٠٠ج. والمطلوب تحديد المشروعات الإستثمارية التى يتعين إختيارها فى ظل قيد الموازنة السابقة.

٦- تفكر شركة (الإتحاد) فى شراء آلة جديدة تبلغ تكلفتها الإستثمارية ١٠٠,٠٠٠ج، ومن المتوقع أن تحقق صافي تدفق نقدى تشغيلى ٣٠,٠٠٠ج سنوياً لمدة ٤ سنوات، حيث تبلغ قيمتها التخريدية فى نهاية السنة الرابعة ١٠,٠٠٠ج، فإذا علمت أن درجة المخاطرة فى هذه الآله أعلى من درجة المخاطرة المتوسطة فى الشركة، لذلك يخطط المدير المالى لإستخدام سعر خصم قدره ٢٠٪، بدلاص من تكلفة الأموال فى الشركة وهى ١٤٪، كما أن معدل العائد الخالى من الخطر ٨٪، والمطلوب :

(أ) ما هو التعديل للمخاطرة فوق المتوسطة لهذه الآلة؟

(ب) ما هى صافى القيمة الحالية المعدلة للمخاطرة لها؟

(ج) هل يتعين قبول الآلة؟

(د) لنفرض أن قيمة الآلة التخريدية بعد الضرائب أكثر خطراً من صافى التدفق النقدى التشغيلى لها، كيف تؤخذ هذه المعلومة فى حساباتك؟

٧- قررت شركة (السيف الدولية) إستخدام أسلوب المعادل المؤكد فى تقييم مشروعين متعارضين بالتبادل، وفيما يلى بياناتهما :

	(س)		(ص)	
السنة	α	صافى التدفق النقدى	α	صافى التدفق النقدى
صفر	١	(٥٠,٠٠٠ج)	١	(٥٠,٠٠٠ج)
١	٠,٩	٢٠,٠٠٠	٠,٨	٣٠,٠٠٠
٢	٠,٩	٢٠,٠٠٠	٠,٧	٣٠,٠٠٠
٣	٠,٨	٢٠,٠٠٠	٠,٦	٢٥,٠٠٠
٤	٠,٨	٢٠,٠٠٠	٠,٦	٢٥,٠٠٠
٥	٠,٨	٢٠,٠٠٠	٠,٤	١٥,٠٠٠
٦	٠,٧	٢٠,٠٠٠	٠,٢	١٠,٠٠٠

فإذا علمت أن تكلفة الأموال ١٥٪، ومعدل العائد الخالى من المخاطرة ٧٪. أى المشروعين أفضل؟ ولماذا؟

الفصل الخامس

سياسة توزيع الأرباح

أولاً : ماهية سياسة توزيع الأرباح.

ثانيـاً : نظرية سياسة التوزيع.

ثالثـاً : العوامل المؤثرة فى سياسة التوزيع.

رابعـاً : أنواع سياسات التوزيع.

خامساً : توزيعات الأسهم وتجزئة الأسهم.

سادساً : إعادة شراء الأسهم.

سابعـاً : خطط إعادة إستثمار التوزيعات.

تطبيقات عملية.

الفصل الخامس
سياسة توزيع الأرباح

أولاً : ماهية سياسة توزيع الأرباح

Concept of Dividend Policy

تتضمن سياسة توزيع الأرباح إتخاذ قرار بتوزيع الأرباح أو إحتجازها بغرض إعادة إستثمارها داخل الشركة، **فالتوزيع** يُعنى قيام الشركة بتوزيع هذه الأرباح على المساهمين، وعموماً، فإن هذا التوزيع قد يكون فى شكل نقدى أو فى صورة أسهم.

وتعتبر سياسة التوزيع من الأهمية بمكان لأنها تؤثر على إتجاهات المستثمرين، وعلي العديد من المجالات المالية فى الشركة مثل : الهيكل المالى، وتدفق الأموال، والسيولة، ومعدل النمو، وتكلفة الأموال. **وهدف سياسة التوزيع هو تعظيم مساهمتها نحو زيادة ثروة المساهم، فسياسة التوزيع المثلى تسعى إلى إحداث التوازن بين التوزيعات الحالية والنمو المستقبلى الذي يعظم سعر سهم الشركة، وبالتالى ثروة المساهم.**

ثانياً : نظرية سياسة التوزيع Dividend Policy Theory

يلاحظ أن هناك جدل شائك فيما يتعلق بإمكانية إستخدام إدارة الشركة للتوزيعات في التأثير على القيمة السوقية للشركة، وهناك مدرستين من الفكر

في هذا المجال، **الأولى** تدعى أن نسبة الأرباح التى يتم توزيعها **لاعلاقة لها** بقيمة الشركة، فى حين أن المدرسة **الثانية** ترى العكس. وبالنسبة للمديرين، فإنهم غالباً يعتقدون فى أهمية التوزيعات للتأثير على قيمة الأسهم العادية لشركاتهم، ولكن الباحثون الأكاديميون **يشككون** فى هذه الأهمية، وفي العلاقة بين سياسة التوزيع وأسعار الأسهم.

٢/ ١ يقول المدافعون عن أن سياسة التوزيع غير مرتبطة، ولا تأثير لها علي القيمة السوقية للشركة، أن هذا صحيح فى ظل عدم وجود ضرائب، ولا تكاليف معاملات، ولا نقائص السوق :

طبقاً لهذا الرأى، فلا توجد سياسة توزيع مثلى، فأى سياسة جيدة، مثلها مثل أى سياسة أخرى، وبالتالى، فإن المساهم على حد سواء بين التوزيعات اليوم أو أية حقوق له على أرباح المستقبل، ومن أشد المناصرين لهذا الإتجاه الفكرى **موديجليانى وميللر**، فهما يران أن المحدد الوحيد للقيمة السوقية للشركة هو المستوى المتوقع لكل من تدفقاتها النقدية ودرجة المخاطرة فيها، وبالتالى فقيمة الشركة تعتمد فقط علي **سياساتها الإستثمارية**، وليس على الطريقة التى تقسم بها الشركة أرباحها بين التوزيعات وإعادة الإستثمار. والواقع أن هناك إتفاق بين المنظرين على أنه فى ظل سيادة ظروف **سوق رأس المال الكامل Perfect**، فإن سياسة توزيع الأرباح لا تؤثر على ثروة المساهم.

٢/ ٢ يرى المؤيدون لتأثير سياسة توزيع الأرباح على القيمة السوقية للشركة أن ذلك صحيح فى ظل وجود نقائص السوق مثل : الضرائب، وتكاليف الإصدار، وتكاليف المعاملات :

وهم يبنون آرائهم هنا علي العديد من وجهات النظر، ومن أهمها :

٢/ ٢/ ١ نظرية عصفور فى اليد : "Bird-in-the hand" Theory

لأن أسعار الأسهم تتقلب كثيراً، فإن التوزيعات تمثل صورة من العائد يمكن الإعتماد عليها على عكس الأرباح الرأسمالية، وبالتالى، فإن التوزيعات تحل مشكلة عدم التأكد فى أذهان المستثمرين، وقد تخفض من معدلات العوائد التى يطلبونها على الأموال المملوكة، إن درجة التأكد الكبيرة التى تصاحب التوزيعات قد تؤدى أيضاً إلى أن يقيم المستثمرون التوزيعات بقيمة أعلى من قيمة معادلة لها وغير مؤكدة وأكثر خطراً قد يحصلون عليها من الأرباح الرأسمالية.

٢/ ٢/ ٢ تأثير المحتوى المعلوماتي (أو أثر الإشارات) :

Informational Content (or signaling) Effect

قد تنقل توزيعات الأرباح وسياسات التوزيع المعلنة معلومات إلى المستثمرين عن توقعات الإدارة لمستقبل الشركة، هذا ومن المشاهد أن رد فعل السوق لتأثير التوزيعات قد يؤثر على أسعار الأسهم إيجابياً أو سلبياً، وهذا يتوقف على إستنتاجات المستثمرين أنفسهم، فمثلاً، زيادة التوزيعات قد

يفسرها المستثمرون على أنها **إشارة** جيدة عن مستقبل الشركة، وقد ينعكس ذلك فى سعر السهم بالزيادة، وعلى العكس، فإن إنخفاض التوزيعات قد يؤشر على تغيرات غير مرغوبة في أرباح الشركة، ويؤدى إلى تدهور سعر السهم فى السوق، وعلى هذا فإنه يتعين **توصيل** الأسباب التى دعت إلى إحداث تغيير فى سياسة التوزيع إلى المستثمرين حتى يمكن تجنب سوء التفسير لهذه التغييرات.

٢/ ٢/ ٣ تفضيلات المستثمرين : Clientele efect

يقصد بذلك أن المستثمرين ينجذبون إلى الشركات التى تحقق سياسات توزيع الأرباح فيها إحتياجاتهم ورغباتهم، فالمستثمرين الذين يرغبون فى تخفيض مدفوعاتهم للضرائب أو الذين لايحتاجون توزيعات نقدية كبيرة يفضلون الشركات التى لا تدفع توزيعات نقدية أو مقدار قليل منها في مقابل تمتعهم بالنمو المحتمل لقيمة أسهمهم فى المستقبل. وبالتالى، فإن المساهمين سيحددون قيمة أكبر للشركات التى تقابل سياساتها في توزيع الأرباح إحتياجاتهم المحددة.

٢/ ٣ نظرية الأرباح المتبقية : Residual Theory

تؤكد هذه النظرية على أن توزيعات الأرباح يتعين دفعها للمساهمين من الأرباح الباقية في الشركة بعد تمويل جميع الفرص الإستثمارية المربحة المتاحة للشركة، حيث يتعين علي الشركة **إحتجاز أرباحها** طالما أنها قادرة على إعادة

إستثمارها بمعدل عائد يتساوى مع أو يزيد على العائد الذى يطلبه المساهمون، وبالتالى، فالقضية المحورية فى هذه النظرية هى تحديد من يستخدم الأموال أفضل، الشركة أم المساهم؟

هذه النظرية تعنى أن التوزيعات **قرار متغير**، وأن المساهمين على **حد سواء** بالنسبة لتقسيم الأموال بين أرباح محتجزة وتوزيعات، ومع ذلك، فإنها تعانى من القصور، لأنها تتجاهل شعور المساهمين عندما يتسلمون التوزيعات كعائد على إستثمار أموالهم. والمشاهد أن شركات قليلة تتبع هذه السياسة، والى ينتج عنها توزيعات متقلبة بدرجة عالية، والتى قد تؤدى بدورها إلى تقلب فى أسعار السهم في السوق وإحساس المستثمر بعدم الرضى.

ويتضمن التطبيق العملى لهذه النظرية الخطوات التالية :

٢/ ٣/ ١ تحديد الحجم الأمثل للموازنة الإستثمارية.

٢/ ٣/ ٢ تحديد مقدار الأموال المملوكة لتمويل الموازنة السابقة.

٢/ ٣/ ٣ إستخدام الأرباح المحتجزة (الملكية الداخلية) لتمويل مقدار الملكية إلى أقصى حد ممكن.

٢/ ٣/ ٤ دفع ماتبقى من أرباح - إذا تبقى شىء - فى شكل توزيعات للمساهمين.

مثال :

يتكون هيكل تمويل الشركة (الدولية) من ٤٠٪ ديون، ٦٠٪ ملكية، ومقدار

الأرباح المتـــاحـــة للمـــســـاهمين فـي العـــام القـــادم مـن المتـــوقع أن تـبلغ ١,٥٠٠,٠٠٠ج، والتكلفـة الحدية للأموال فى الشركـة ١٤٪، وأمام الشـركة المشروعات الإستثمارية التالية :

المشروع	الإستثمار	معدل العائد الداخلى (٪)
أ	١,٠٠٠,٠٠٠	٢٤
ب	٦٠٠,٠٠٠	١٨
جـ	٤٠٠,٠٠٠	١٥
د	٥٠٠,٠٠٠	١٢
هـ	٣٠٠,٠٠٠	١٠

من الواضح أن الموازنة الإستـثمارية المثلى للشركة تتـكون من المشروعات أ، ب، ج علي التوالى لأن مـعدل العائد الداخلى لكل مـشروع منهم يزيد علي تكلفـة الأمـوال الحـدية في الشـركة، هـذه المشروعـات الثـلاثة تبلغ تكـلفتـهـا الإسـتـثـمـارية ٢,٠٠٠,٠٠٠ج، هنا يتم تمـويل ١,٢٠٠,٠٠٠ ج من الملكيـة (٠,٦٠×٢,٠٠٠,٠٠٠) حتى تحـافظ الشركـة على هيكل تمويلهـا. إذا قررت الشـركة مـعـاملة التوزيعـات على أنهـا الأرباح المتـبقـية، فـإنهـا ستـوزع على المساهمين ٣٠٠,٠٠٠ج (١,٥٠٠,٠٠٠ - ١,٢٠٠,٠٠٠).

ثالثاً : العوامل المؤثرة فى سياسة التوزيع

Factors Influncing Dividened Policy

هناك العديد من العوامل التى تؤثر على إختيار الشركة لسياسة توزيع الأرباح فيها، حيث من الصعوبة بمكان تحديد نموذج ثابت لهذه السياسة، ومن هذه العوامل ما يلي :

٣/ ١ القيود والحدود المفروضة على التوزيعات :

تنص النظم الأساسية للشركات على تكوين إحتياطيات من الأرباح لتدعيم رأس المال، أو لمقابلة إحتياجات السيولة، كما أن عقود القروض التى تعقدها قد تتضمن قيوداً على توزيعات الأرباح أيضاً.

٣/ ٢ خطط النمو المستقبلية :

يلاحظ أن الشركات التى تنمو بسرعة عادة ما تحتجز غالبية أرباحها، في حين أن الشركات التى وصلت إلى مرحلة النضج غالباً ما توزع الجزء الأكبر من هذه الأرباح.

٣/ ٣ مدى توافر مصادر تمويل من خارج الشركة :

مما لاشك فيه أن الشركات الجديدة و/ أو الشركات الصغيرة لها قدرة محدودة للتعامل مع أسواق رأس المال للحصول على تمويل من خلاله، لذلك فإنها تعتمد إعتماداً كلياً على التمويل الداخلى لمقابلة إحتياجاتها المالية لتمويل المشروعات المربحة، على عكس الحال بالنسبة للشركات متوسطة وكبيرة

الحجم، والتى لها سجل أداء مالى، حيث يمكنها اللجوء إلي أسواق رأس المال للحصول على إحتياجاتها، وبالتالى يمكنها إتباع سياسة متحررة لتوزيع الأرباح.

٣/ ٤ تفضيلات ملاك الشركة :

إذا رغب الملاك (المساهمون) في المحافظة على درجة سيطرتهم على الشركة، فإن هذا قد يحد من بيع أسهم عادية، وبذلك تحجز الشركة قدر أكبر من الأرباح مقارنة بالمقدار الذى كانت تحتجزه فى الأحوال الطبيعية. فمن المعروف أن بيع أسهم عادية جديدة يخفض Dilution من سيطرة الملاك الحاليين، إلا إذا قاموا بشراء نسب من الإصدار الجديده تساوى نسب ما يمتلكوه حالياً من أسهم الشركة. ومما لاشك فيه أن المحافظة على درجة السيطرة فى الشركة من الأهمية بمكان فى كل من الشركات الصغيرة، والشركات المساهمة المغلقة.

٣/ ٥ تكلفة التمويل للملكية الخارجية :

تكلفة الأرباح المحتجزة أو الملكية الداخلية أقل من تكلفة الأسهم العادية الجديدة، لزنها لا تتحمل تكاليف إصدار، ولكن من الملاحظ أن بعض الشركات الكبيرة - عموماً - تستطيع إصدار أسهم عادية جديدة بتكلفة أقل بالقياس إلى الشركات صغيرة ومتوسطة الحجم

٣/ ٦ سجل التوزيعات السابقة للشركة :

الشركة التى لها سجل مستقر من توزيع الأرباح ترغب فى المحافظة على معدل مرتفع للتوزيع فيها بالمقارنة مع الشركات التى يتصف سجل توزيعاتها بعدم الثبات والتقلبات الغريبة.

رابعاً : أنواع سياسات التوزيع Types of Dividend Policies

يوجد العديد من سياسات التوزيع، غير أن غالبيتها تقع فى أحد التصنيفات الثلاثة التالية :

٤/ ١ سياسة توزيع مستقرة : A Stable dividend Policy

تتميز هذه السياسة بميل إدارة الشركة نحو المحافظة على مبلغ مستقر من التوزيعات للسهم الواحد من فترة إلي أخرى، فالملاحظ أن غالبية الشركات ترفض خفض توزيعات أرباحها حتى فى أوقات المحن المالية، وتميل هذه الشركات إلى إتباع سياسة توزيع مستقرة نسبياً للأسباب التالية :

٤/ ١/ ١ يعتقد العديد من المديرين الماليين أن سياسات التوزيع المستقرة تؤدى إلي إرتفاع أسعار الأسهم، ولكن يلاحظ أن الأدلة العملية علي العلاقة بين سياسة التوزيع وأسعار الأسهم لم تحسم هذا الموضوع.

٤/ ١/ ٢ يرى المستثمرون أن التوزيعات الثابتة أو المتزايدة بصفة مستمرة درجة التأكد فيها أعلى من تلك الدرجة فى ظل التوزيعات النقدية المتقلبة.

٤/ ١/ ٣ تتجنب سياسة التوزيع المستقرة المعلومات الخاطئة التى ينقلها الإنخفاض السنوى للتوزيعات إلى المستثمرين.

مثال :

حققت شركة (السلام) أرباحاً قدرها ٤ مليون ج العام الماضى، وكانت توزع ٤٠ , ١ج على السهم الواحد، ويبلغ عدد أسهمها مليون سهم، وبسبب هبوط مؤقت فى السوق الذي تعمل فيه، من المتوقع أن تحقق الشركة ٠٠٠ , ٦٠٠ , ٣ج أرباحاً هذا العام، فإذا كانت الشركة تحافظ على سياسة توزيع مستقرة، فإنها ستدفع للسهم الواحد هذا العام ٤٠ , ١ج على الرغم من الإنخفاض المتوقع فى الأرباح.

٤/ ٢ سياسة توزيع بمعدل ثابت : A Constant Dividend Payout Ratio

هذه السياسة من السهل إدارتها بمجرد أن تختار الشركة معدل التوزيع المبدئى لها، هذه السياسة ستؤدى إلى عدم ثبات التوزيعات وعدم قابليتها للتنبؤ من جانب المساهمين فى حالة تقلب أرباح الشركة، ومن المشاهد أن شركات قليلة تتبع هذه السياسة لأن أسعار الأسهم قد تتأثر عكسياً بالتقلب الكبير فى التوزيعات.

مثال :

بالإشارة إلى حالة شركة (السلام) السابقة، إذا علمت أن الشركة تحافظ على معدل توزيعات ثابت كل سنة، فإن الربح الموزع للسهم الواحد هذا العام

يحسب كما يلى :

توزيعات الأرباح العام الماضى = ٤٠ , ١ج × ٠٠٠ , ٠٠٠ , ١ سهم

= ٠٠٠ , ٤٠٠ , ١ج

معـــدل التوزيعـــات = $\frac{١,٤٠٠,٠٠٠}{٤٠٠٠,٠٠٠}$ = ٣٥٪

التـــوزيعـــات هذا العـــام = ٠٠٠ , ٦٠٠ , ٣ × ٣٥٪ =
٠٠٠ , ٢٦٠ , ١ج

∴ الربح الموزع للسهم هذا العام = $\frac{١,٢٦٠,٠٠٠}{١,٠٠٠,٠٠٠}$ = ٢٦ , ١ج

٤/٣ سياسة توزيعات منتظمة زائد إضافات :

A Regular Dividends Plus Extras

فى هذه السياسة تحافظ الشركة على توزيعات منتظمة منخفضة زائد زيادات إذا سمحت أرباح الشركة بذلك. ومن الواضح أن هذه السياسة هى وسط بين السياستين السابقتين، كما يلاحظ أنها شائعة بين الشركات التى تتعرض لتقلبات دورية فى أرباحها. حقاً أن هذه السياسة توفر المرونة للشركة، ولكنها تخلق حالة من عدم التأكد بين المساهمين.

خامساً : توزيعات وتجزئة الأسهم

Stock Dividends and Stock Splits

تمثل توزيعات الأسهم صيغة لتوزيع الأرباح، فى حين أن تجزئة الأسهم غير ذلك، فتوزيعات وتجزئة الأسهم متشابهين فى أنه لاتوجد نقدية يتم توزيعها فى كل من الحالتين، بل كل الذى يحدث هو زيادة عدد الأسهم الحالية، فى حين أن صافى حقوق الملكية يظل ثابتاً.

ومن الناحية النظرية، فإن عملية توزيع وتجزئة الأسهم لاتمثل سوى توزيع **قصصات ورقية**، فتوزيع **نسبة ١٠٠٪** من الأسهم أو تجزئة السهم على أساس **٢ إلى ١** هى نفس المفهوم كما لو تم تبادل ١٠ج مقابل ورقتين فئة الـ ٥ ج، فتوزيعات الأسهم وتجزئتها فى حد ذاتها لا يعدلا من ثروة المساهمين.

ومع ذلك، فإن لهاتين العمليتين **آثاراً** نفسية إيجابية **على** الملاك، ففى بعض الحالات قد يكون سعر السهم فى السوق بعد توزيعات الأسهم أو تجزئتها أكبر من الإنخفاض الحسابى والذى يتعين حدوثه فيه، وتفسير ذلك هو أن **المحتوى المعلوماتى** الذي توصله هاتين العمليتين إلى السوق يتمثل فى أن إدارة الشركة تتوقع نمواً متواصلاً فى أرباحها، وهى على ثقة من إحتمالات النمو هذه فى المستقبل، هذا قد يؤدى إلى دفع سعر السهم فى السوق إلى أعلى.

٥/ ١ يمثل توزيعات الأسـهم توزيع أسهم إضافـية على المسـاهمين الحاليين فى الشركة وفقاً لحصة كل منهم الحالية :

عادة ما يُعبر عن توزيعات الأسـهم فى شكل نسبة من الأسهم التى يمتلكها المساهم، وتتـراوح ما بين ٢٪ إلى ١٠٪، وتسـتخدم الشـركة توزيعـات الأسهم لتحتفظ على النقدية، وكبديل للتوزيعات النقـدية، ولتوسيع قاعدة الملكية فيها. ولكن من أحد عيوبها أنها تكلف الشركة أكثر فى إدارتها قياساً إلى التوزيعات النقدية.

ويلاحظ أن المساهم لايتلق شـيئاً له **قيمة** حقيـقية، لأن ملكيته النسـبية في الشركة وثروته فيـها لا تتغير. ولكن، من وجهة نظـر المساهم، هناك ميزة فى أن الأسهم الإضـافية لا تخضع للضـرائب إلا إذا تم بيعهـا، فى حين أن توزيعات الأرباح النقدية تعتبر دخلاً خاضعاً للضرائب فى نفس العام الذي تُستلم فيه.

٥/ ١/ ١ تتضمن المعالجـة المحاسبية لتوزيعات الأسهم تحويـل كمية من الأموال مساوية للقيمة السوقية الجارية للأسهم الموزعة من الأرباح المحتجزة إلى حسـابات أخرى للـمساهمـين. هذا الإنخفـاض فى الأرباح المحتـجزة يضاف إلى حساب القيمة الأسمية للأسهم العادية، والباقى يضاف إلى حساب **الزيادة فى رأس المال عن القـيمـة الأسـمية**. وهنا تظل القيـمة الأسمية للأسهم ثابتة.

وتوضح المعادلة التالية مقدار الأمـوال المحولة من الأرباح المحتجزة والناتجة

من توزيع الأسهم :

ت = ج × ق × س

حيث :

ت = مقدار الأموال المحولة من الأرباح المحتجزة.

ج = إجمالى عدد الأسهم الحالية قبل توزيعات الأسهم.

ق = النسبة المئوية لتوزيعات الأسهم.

س = سعر السهم فى السوق قبل توزيعات الأسهم.

مثال :

فيما يلى حسابات الملكية فى شركة (توتاليتى) :

حقوق الملكية (قبل توزيعات الأسهم)

* أسهم عادية (مليون سهم بقيمة أسمية ٥ج)	٥,٠٠٠,٠٠٠ج
* الزيادة فى رأس المال عن القيمة الأسمية	١٠,٠٠٠,٠٠٠
* الأرباح المحتجزة	٣٥,٠٠٠,٠٠٠
إجمالى حقوق الملكية	٥٠,٠٠٠,٠٠٠ج

وأعلنت الشركة نسبة توزيعات أسهم ١٠٪ وسعر السهم الحالى فى السوق قبل توزيعات الأسهم ٢٢ج، وبالتالى يمكن إيجاد مقدار الأموال المحولة

من الأرباح المحتجزة بالتطبيق فى المعادلة السابقة كما يلى :

ت = ٠٠٠ , ٠٠٠ , ١٠ × ١٠ × ٠ , ١٠ × ٢٢ = ٠٠٠ , ٢٠٠ , ٢ج

وبالتالى فإن عدد الأسهم العادية الحالية سيزداد بمقدار ٠٠٠ , ١٠٠ سهم (٠٠٠ , ٠٠٠ , ١ سهم × ١٠ , ٠)، ومن مبلغ ٠٠٠ , ٢٠٠ , ٢ ج سيتم تحويل مبلغ ٠٠٠ , ٥٠٠ج [٠٠٠ , ١٠٠سهم× ٥ ج] إلى حساب الأسهم العادية، والباقى وقدره ٠٠٠ , ٧٠٠ , ١ سيحول إلى حساب الزيادة فى رأس المال عن القيمة الأسمية.

ويمكن بيان العمليات السابقة فى الحساب التالى :

حقوق الملكية (بعد توزيعات الأسهم)

* أسهم عادية (٠٠٠ , ١٠٠ , ١ سهم بقيمة أسمية ٥ج)	٠٠٠ , ٥٠٠ , ٥ج
* الزيادة فى رأس المال عن القيمة الأسمية	٠٠٠ , ٧٠٠ , ١١
* الأرباح المحتجزة	٠٠٠ , ٨٠٠ , ٣٢
إجمالى حقوق الملكية	٠٠٠ , ٠٠٠ , ٥٠ج

٥/ ١/ ٢ يؤدى توزيعات الأسهم إلى إنخفاض فى ربحية السهم الواحد بالنسبة إلى عدد الأسهم الجديدة المصدرة، ويمكن حساب ربحية السهم الواحد بعد توزيعات الأسهم كما يلي :

$$ر_{معدل} = \frac{ر}{١ + ق}$$

ر = ربحية السهم الواحد الأصلية

مثـال :

إفـرض أن شـركة (توتـاليتـى) قبل إصـدار ١٠٪ توزيعـات أسـهم لديهـا ٠٠٠,٠٠٠,١ سهم عـادى متـداول حاليـاً، وإجمـالى الأرباح القابلة للتـوزيع للأسهم العـادية ٠٠٠,٣٠٠,٣ج، وبالتالى، فإن ربحـية السهم قـبل توزيعات الأسهم ٣,٣٠ج (٠٠٠,٣٠٠,٣ ÷ ٠٠٠,٠٠٠,١ سهم).

والآن بعد توزيعات الأسهم تصبح ربحية السهم كما يلى :

$$معدل\ ر = \frac{٣,٣٠}{١ + ٠,١٠} = \frac{٣,٣٠}{١,١٠} = ٣ج$$

٥/ ١/ ٣ تظل الحقـوق النسبية لـلمساهمين على صافـى حقوق ملكية الشـركة وأرباحـها بدون تغـيـر مع توزيعات الأسـهم، وتوضح المعـادلة التاليـة حقوق المساهمين على الأرباح :

$$ح = ج \times ر$$

مثـال :

يمتلك أحـد المسـاهمين ١٠٠ سـهم فى شـركة (توتاليـتى) قـبل توزيعـات

الأسهم، وحالياً يمتلك ١١٠ سهم بعد توزيع أسهم بنسبة ١٠٪، وكانت ربحية السهم ٣٫٣٠ج قبل التوزيع، ٣ ج بعد التوزيع، والآن لنحسب حقوق المساهم على أرباح الشركة :

قبل توزيع الأسهم	**بعد توزيع الأسهم**
١٠٠×٣٫٣ = ٣٣ج	١١٠×٣ = ٣٣ج

٥/ ١/ ٤ يؤدى توزيع الأسهم إلى هبوط سعر السهم فى السوق بالنسبة إلى عدد الأسهم الجديدة المصدرة، ومع ذلك تظل ثروة المساهم بدون تغيير، لأن الزيادة في عدد الأسهم الجديدة يقابلها بالتمام من الناحية الأخرى الإنخفاض فى سعر السهم، ويمكن حساب سعر السهم فى السوق بعد توزيعات الأسهم من المعادلة التالية :

$$\text{س}_{\text{معدل}} = \frac{\text{س}}{\text{١ + ق}}$$

مثال :

يمتلك أحد المساهمين ١٠٠ سهم فى شركة (توتاليتى)، وسعر السهم الحالى فى السوق ٢٢ج قبل الإعلان عن توزيعات أسهم بنسبة ١٠٪، والآن يمكن حساب سعر السهم النسوقى المعدل كما يلى :

$$\text{س معدل} = \frac{٢٢}{١ + ٠٫١٠} = \frac{٢٢}{١٫١٠} = ٢٠\text{ج}$$

ولنحسب ثروة هذا المساهم قبل وبعد توزيعات الأسهم كما يلى :

قبل توزيعات الأسهم	بعد توزيعات الأسهم
١٠٠سهم ×٢٢ج = ٢٢٠٠ج	١١٠سهم × ٢٠ = ٢٢٠٠ج

٥/ ٢ تمثل عملية تجزئة الأسهم طريقة لزيادة عدد الأسهم العادية الحالية وبدون تغيير فى حقوق ملكية المساهمين ولا فى مجموع القيمة السوقية وقت حدوث التجزئة :

تلجأ إدارة الشركة إلى تجزئة الأسهم حتى تتمكن قاعدة كبيرة من المستثمرين من شراء أسهم الشركة، ويمكن بيان هذه العملية فى المثال التالى :

قررت شركة (توتاليتى) أن سعر سهمها فى السوق مرتفعاً، فأعلنت أنها ستقوم بتجزئة أسهمها بنسبة ٢ إلى ١، وفيما يلي حسابات حقوق الملكية قبل التجزئة :

حقوق الملكية (قبل التجزئة على أساس ٢ إلى ١)

* الأسهم العادية (٥ مليون سهم بقيمة أسمية ٢ج)	١٠,٠٠٠,٠٠٠ج
* الزيادة فى رأس المال عن القيمة الأسمية	٤٠,٠٠٠,٠٠٠
* الأرباح المحتجزة	٢٠,٠٠٠,٠٠٠
إجمالى حقوق الملكية	٧٠,٠٠٠,٠٠٠ج

سيترتب على تجزئة الأسهم أن تنخفض القيمة الأسمية للسهم بمقدار

النصف، ويتضاعف عدد الأسهم الحالية، وبالتالى تصبح حسابات حقوق الملكية كما يلى :

حقوق الملكية (بعد التجزئة على أساس ٢ إلى ١)

* الأسهم العادية (١٠ مليون سهم بقيمة أسمية ١ج)	١٠,٠٠٠,٠٠٠ج
* الزيادة فى رأس المال عن القيمة الأسمية	٤٠,٠٠٠,٠٠٠
* الأرباح المحتجزة	٢٠,٠٠٠,٠٠٠
إجمالى حقوق الملكية	٧٠,٠٠٠,٠٠٠ج

سادساً : إعادة شراء الأسهم : Stock Repurchases

يقصد بإعادة شراء الأسهم قيام الشركة بشراء وإسترداد أسهمها العادية، وعندما يتم هذا الشراء، يُطلق على الأسهم المشتراه إصطلاح **أسهم خزينة** Treasury Stock. ويمكن للشركة أن تمارس هذه العملية بالشراء المباشر للأسهم من مساهميها من خلال تقديم **عرض لهم** Tender Offer، أو من خلال عمليات السوق المالية المفتوحة أو من خلال التفاوض مع المساهمين الذين يمتلكون كميات كبيرة من الأسهم مثل المنشآت المالية المستثمرة (البنوك، وشركات التأمين، وصناديق الإستثمار... إلخ).

٦/ ١ أسباب إعادة شراء الأسهم :

هناك العديد من هذه الأسباب، ومنها ما يلى :

٦/ ١/ ١ يوفر هذا الأسلوب وسائل بديلة لتوزيع النقدية الفائضة فى الشركة على أصحابها، فهو يسمح للمساهمين بإتخاذ قرار ما إذا كانوا يبيعون أسهمهم ويحصلون على نقدية أم لا. ومن الناحية النظرية، فإن المساهمين على **حد سواء** فى الإختيار بين التوزيعات النقدية وبين إعادة شراء الأسهم، لكن عندما يتم مراعاة الضرائب وتكاليف المعاملات فى الحسابات، فإن الموقف السابق قد يتغير.

٦/ ١/ ٢ قد تقوم إدارة الشركة بإعادة شراء أسهم الشركة لأنها ترى أن سعرها الحالى فى السوق منخفض عن قيمته الحقيقية.

٦/ ١/ ٣ يمكن إعادة بيع أسهم الخزانة مرة ثانية للحصول على أموال، وقد يتم هذا البيع بسعر أعلى من السعر الذى تم إعادة الشراء به.

٦/ ١/ ٤ قد تشترى الشركة أسهمها كأسلوب وقائى ضد عمليات الإستيلاء عليها من خلال الإدماج.

٦/ ١/ ٥ الرغبة في تعديل هيكل تمويل الشركة، حيث يؤدى إعادة شراء الأسهم إلى زيادة الرافعة المالية نتيجة إنخفاض الملكية.

٦/ ١/ ٦ قد يؤدى إعادة شراء الأسهم إلى زيادة كل من ربحية السهم الواحد، وسعر السهم فى السوق نتيجة الانخفاض فى عدد الأسهم المتاحة حالياً.

مثال :

فيما يلى بعض البيانات المالية لشركة (السعادة) :

الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية	٢,٠٠٠,٠٠٠ج
- عدد الأسهم العادية الحالية	١,٠٠٠,٠٠٠
- ربحية السهم الواحد (٢مليون ج / مليون سهم)	٢ج
- معدل السعر / الربح	٩,٥ مرة
- سعر السهم في السوق (٢ × ٩,٥)	١٩ ج
- النقدية الفائضة	١,٠٠٠,٠٠٠ج
التوزيعات المتوقعة للسهم (مليون ج / مليون سهم)	١ج

وتفكر الشركة فى توزيع ١,٠٠٠,٠٠٠ج - وهى النقدية الفائضة - على المساهمين من خلال إعادة شراء الأسهم، حيث سيتم إعادة شراء الأسهم من خلال تقديم عرض للمساهمين بسعر يزيد ١ج على سعر السهم الحالى في السوق لإغراء المساهمين على البيع.

يلاحظ أنه من خلال ١,٠٠٠,٠٠٠ج نقدية فائضة يمكن للشركة إعادة شراء ٥٠,٠٠٠ج سهم (مليون.ج/ ٢٠ج)، هذه العملية ستخفض عدد الأسهم الحالية لتصبح ٩٥٠,٠٠٠ سهم (مليون سهم - ٥٠,٠٠٠ سهم).

والأن ما هى النتائج المترتبة على ذلك؟ ستلاحظ ما يلى :

* إرتفـاع ربحـيـة السـهم الـواحـد حـيث سـيـصل إلى ١١,٢ج (٠٠٠,٠٠٠,٢ج / ٠٠٠,٩٥٠سهم) ....و

* زيادة سعر السهم فى السوق إلى ٢٠ج (٩,٥ × ١١,٢ج)

٦/ ٢ عيوب إعادة شراء الأسهم :

تتمثل هذه العيوب فى النقاط التالية :

٦/ ٢/ ١ قد يفضل المساهمون التوزيعات النقدية على إعادة شراء الأسهم.

٦/ ٢/ ٢ قد يؤدى إنخفاض عدد الأسهم القائمة فى السوق المالية إلى إنخفاض نشاط المتاجرة والتعامل فى هذه الأسهم.

٦/ ٢/ ٣ قد يحول إعـادة شراء الأسهم دون تدفق الأموال الفائضـة فى الشركة إلى الفرص الإستثمارية الأخرى.

٦/ ٢/ ٤ قد ينقل إعـادة شراء الأسهم السيـطرة على الشركة إلى عدد مـحدود من الملاك.

سابعاً : خطط إعادة إستثمار التوزيعات

Dividend Reinvestment Plans

هى ترتيبات تسمح للمساهمين بصورة آليـة بإعادة إستثمار التوزيعات في المزيد من أسهم الشركـة، هذه الخطط تتيح العديد من المزايا للمساهمين مـتمثلة فى حصولهم علي أسهم إضافية من خـلال وسيلة أكثر ملائمة من حيث : عدم

وجود تكاليف معاملات، تمتعهم بخصم على الأسهم المشتراه، التسجيل والحفظ لهذه السهم، ومع ذلك، فإن المستثمرين قد يضطروا إلى دفع ضرائب علي التوزيعات المعاد إستثمارها.

كما يلاحظ أن الشركة يمكن لها أن تستفيد أيضاً من خلال هذه الخطط، حيث تزداد ثقة المساهمين فيها، وترتفع أسعار الأسهم فى السوق، وتتسع قاعدة المستثمرين فى أسهمها.

تطبيقات عملية

أولاً : عبارات صواب أم خطأ :

١- معدل التوزيعات هو نسبة الأرباح الموزعة للسهم إلى سعر السهم السوقى.

٢- فى ظل السوق الكامل، لا توجد تأثيرات لسياسة التوزيع على القيمة السوقية للشركة.

٣- تقترح نظرية «عصفور فى اليد» أن التوزيعات التى يحصل عليها المساهمون الآن أقل مخاطرة بالقياس إلى الأرباح العالية والمتوقع الحصول عليها فى المستقبل إذا قامت الشركة بإعادة إستثمار هذه التوزيعات بنفسها.

٤- يشير التأثير المعلوماتى إلى ما يستنتجه المستثمرون من نمط التوزيعات أو التغير فى سياسة التوزيع.

٥- الشركات التى تتنمو بسرعة ينخفض فيها معدل التوزيعات على عكس الشركات التى تنمو ببطء والتى وصلت إلى مرحلة النضج.

٦- الشركات الصغيرة والشركات التى ليس لديها القدرة على اللجوء إلى الأسواق المالية تفضل معدل التوزيعات المرتفع.

٧- تنص نظرية الأموال المتبقية أن الشركة يجب أن تحدد نسبة ثابتة من الأرباح يتم توزيعها.

٨- الفرق الأساسى بين توزيعات الأسهم وتجزئتها هو المعالجة المحاسبية لكل منهما.

٩- تأثير توزيعات الأسهم هو زيادة الأرباح المحتجزة في الشركة.

١٠- الحافز الأساسى لتجزئة الأسهم هو تخفيض سعر السهم فى السوق من خلال زيادة عدد الأسهم الحالية.

١١- أسهم الخزانة هى أسهم عادية قامت بشرائها الشركة المصدرة لها من قبل.

ثانياً : خيارات متعددة :

١٢- سياسة التوزيع التى تدفع للمساهمين ما تبقى من الأرباح بعد قبول جميع الفرص الإستثمارية المربحة هى :

(أ) سياسة توزيع المبالغ المتبقى.

(ب) سياسة التوزيع المستقرة.

(ج) سياسة معدل التوزيع الثابت.

(د) سياسة توزيعات منتظمة زائد إضافات.

١٣- أى من العوامل التى لو زادت من المحتمل أن تزداد معها قدرة الشركة على توزيع أرباح :

(أ) السيولة.

(ب) القدرة على الحصول على الأموال من الأسواق المالية.

(ج) الأموال المطلوبة الجديدة لتمويل التوسع.

(د) كل من (أ)، (ب).

١٤- أى من العوامل التالية لا تؤثر على سياسة توزيع الأرباح فى الشركة؟

(أ) القيود المفروضة فى عقود القروض التى تحصل عليها الشركة.

(ب) تقلب مستويات أرباح الشركة.

(ج) تفضيلات المساهمين.

(د) القيمة الأسمية للسهم العادى.

١٥- سياسة التوزيع الأكثر شيوعاً هى :

(أ) سياسة توزيع المبلغ المتبقى.

(ب) سياسة التوزيع المستقرة..

(ج) سياسة معدل التوزيع الثابت.

(د) سياسة التوزيع المنتظم زائد إضافات.

١٦- تؤدى تجزئة الأسهم إلى :

(أ) خفض الأرباح المحتجزة.

(ب) زيادة حساب الأسهم العادية.

(ج) زيادة عدد الأسهم العادية.

(د) ثبات القيمة الأسمية للسهم العادى.

١٧- ماذا يحدث عندما تقوم الشركة بإعادة شراء أسهم من المساهمين الحاليين؟

(أ) زيادة ربحية السهم الواحد.

(ب) زيادة سعر السهم فى السوق.

(ج) إنخفاض عدد الأسهم الحالية.

(د) جميع ما سبق ذكره.

١٨- أى من الوسائل المعطاه يمثل الحصول على أموال ملكية جديدة فى الشركة.

(أ) توزيعات الأسهم.

(ب) تجزئة الأسهم.

(ج) إعادة شراء الأسهم.

(د) الأموال الجديدة من خطط إعادة إستثمار التوزيعات.

ثالثاً : تمارين :

١- يتوفر لدى شركة (الحلمية) أرباحاً بعد الضرائب ٣ مليون جنيه، وعدد أسهمها العادية الحالية مليون ونصف مليون سهم، وتتبع الشركة سياسة توزيع ٢٠٪ من أرباحها. والمطلوب :

(أ) حساب ربحية السهم الواحد.

(ب) حساب الربح الموزع للسهم الواحد.

٢- تتبع شركة (توتاليتى) سياسة تمويل الجزء المملوك من إستثماراتها من الأرباح المحتجزة، وتوزع أرباحاً فى حالة ما إذا كانت هناك أموالاً متاحة لذلك، وترغب الشركة في المحافظة على هيكل تمويلها وهو ٣٠٪ ديون، ٧٠٪ ملكية، يبلغ حجم أرباحها الحالية ٤ مليون ج. وقبلت مشروعات إستثمارية تكلفتها ٧ مليون ج. ما هو مقدار الأموال التى ستدفعها الشركة للمساهمين فى شكل توزيعات نقدية؟

٣- لدى شركة (النصر) حالياً ٨٠٠,٠٠٠ سهم، وحققت ربحاً العام الماضى ٣ مليون ج، ووزعت على السهم الواحد ١,٥ج، وتتوقع الشركة أن تزداد أرباحها لتصل إلى ٣,٥٠٠,٠٠٠ج هذا العام، ولكنها ستنخفض فى العام القادم. والمطلوب :

(أ) إذا كانت الشركة تحافظ على سياسة توزيع مستقرة لمبلغ معين من الجنيهات لكل سهم، ما هو أكبر مبلغ يمكن أن يحصل عليه المساهم كتوزيعات هذا العام؟

(ب) إذا كانت الشركة تتبع سياسة معدل توزيعات ثابت، ما هو أكبر مبلغ يمكن أن يحصل عليه المساهم هذا العام؟

٤ - فيما يلى حسابات حقوق الملكية لشركة (المنصورة) :

أسهم عادية (٢,٠٠,٠٠٠ سهم بسعر السهم ٣ج)	٦٠٠,٠٠٠ج
الزيادة فى رأس المال عن القيمة الأسمية	١,٤٠٠,٠٠٠
أرباح محتجزة	٤,٠٠٠,٠٠٠
إجمالى حقوق الملكية	٦,٠٠٠,٠٠٠ج

ويبلغ سهم الشركة العادى حالياً فى السوق بمبلغ ٣٠ج، والمطلوب منك استخدام البيانات السابقة فى المواقف التالية :

الموقف الأول :

إجتمع مجلس إدارة الشركة ووافق على سياسة ٢٠٪ توزيعات أسهم،

والمطلوب الإجابة عما يلى :

(أ) ما هو مقدار الأموال الممولة من الأرباح المحتجزة نتيجة توزيعات الأسهم السابقة؟

(ب) كم عدد الأسهم التى تمت إضافتها إلى حساب الأسهم العادية؟

(ج) صور مكونات قسم حق الملكية السابق بعد توزيعات الأسهم.

الموقف الثانى :

إذا علمت أن مجلس إدارة الشركة يخطط لتجزئة الأسهم على أساس نسبة ٣ : ١، المطلوب منك تصوير حساب حق الملكية السابق بعد تجزئة الأسهم.

٥- يبلغ ربحية السهم فى شركة (الدقهلية) ٢,٤ج هذا العام قبل إعلان توزيعات أسهم بنسبة ٥٪، ما هى ربحية هذا السهم بعد هذا التوزيع؟

٦- أعلنت شركة (حلوان) أنها ستوزع أسهم بنسبة ٢٪، ويباع السهم حالياً بسعر ٥١ج. والمطلوب.

(أ) لنفرض أنك تمتلك ٥٠٠ سهم فى الشركة، كم عدد الأسهم التى ستملكها بعد هذ التوزيع؟

(ب) كم يبلغ سعر السهم بعد هذا التوزيع؟

(ج) هل ستتغير ثروتك نتيجة لهذا التوزيع؟

٧- فيما يلى بعض البيانات المالية لشركة (توتاليتى) :

قبل إعادة شراء الأسهم

* صافى الأرباح	١,٥٠٠,٠٠٠ ج
* عدد الأسهم الحالية	٥٠٠,٠٠٠
* ربحية السهم الواحد	٣ج
* معدل السعر / الربح	١٠ مرات
* سعر السهم فى السوق	٣٠ ج
* التوزيعات المتوقعة	٢ ج

وتستطيع الشركة إستخدام نقدية فائضة عندها قدرها مليون ج سواء فى توزيع نقدى قدره ٢ج للسهم أو إعادة شراء ٣١٢٥٠سهم بسعر السهم ٣٢ج. والمطلوب :

(أ) ماذا يحدث لربحية السهم بعد إعادة الشراء؟

(ب) ماذا سيحدث لسعر السهم فى السوق؟ إفترض ثبات معدل السعر / الربح.

(ج) فى هذه الحالة، هل ستختلف ثروة المساهمين إذا ما تم توزيع أرباح نقدية عليهم مقارنةً بإعادة شراء الأسهم؟

(د) ما هى الفروض التى حكمت تحليلنا هنا؟

الفصل السادس

مصادر التمويل طويل الأجل

أولاً : التمويل بالملكية

ثانيــاً : التمويل بالمديونية

ثالثــاً : التمويل بالاستئجار

رابعــاً : أشكال تمويلية أخرى

تطبيقات عملية.

مقدمة الفصل :

تتمثل مصادر التمويل طويل الأجل فى تلك الأموال التى تكون متاحة للشركة لفترة تزيد عن خمس سنوات. وهنا قد يثور تساؤل عما يعتبر تمويلاً قصير الأجل أو متوسط الأجل. وفى هذا المجال تجدر الإشارة إلى أن الحدود الفاصلة بين ما هو قصير الأجل وما هو متوسط الأجل وما هو طويل الأجل غير محددة بشكل قاطع. فمثلاً قد يعتبر البعض أن التمويل قصير الأجل هو الذى لا تزيد فترة استحقاقه عن سنة واحدة، فى حين يحدده البعض الآخر بما لايزيد عن سنتين. كذلك قد يرى البعض أن التمويل متوسط الأجل يتراوح استحقاقه بين أكثر من سنة إلى ٥ سنوات. فى حين يرى البعض الآخر أن استحقاق التمويل متوسط الأجل يتراوح بين أكثر من سنتين إلى ٧ سنوات. وبناء على ذلك فإن التمويل طويل الأجل هو الذى تزيد فترة استحقاقه عن ٥ سنوات أو الذي تزيد فترة استحقاقه عن ٧ سنوات.

وفى أى الأحوال فإن التمييز بين كل من التمويل متوسط الأجل والتمويل طويل الأجل لن يفيد كثيراً فيما يتعلق بمجال هذا الكتاب. وبناء على ذلك فسوف يتم استخدام اصطلاح «التمويل طويل الأجل» ليشمل كلاً من التمويل متوسط الأجل والتمويل طويل الأجل. وبعبارة أخرى فإن التمويل طويل الأجل - في هذا الكتاب - سوف يتم النظر إليه على أنه يشمل جميع مصادر التمويل التى تزيد فترة استحقاقها عن سنة واحدة.

وبصفة عامة فإن مصادر التمويل طويل الأجل تتمثل فيما يلى :

١ - التمويل بالملكية.

٢- التمويل بالمديونية.

٣- التمويل بالاستئجار.

٤ - أشكال تمويلية أخرى.

أولاً : التمويل بالملكية

التمويل بالملكية هو الأموال المملوكة لصاحب أو أصحاب المشروع والتى يتم استثمارها فى هذا المشروع بجانب المصادر الأخرى. وتتمثل الأموال المملوكة لصاحب أو أصحاب المشروع فى رأس المال المدفوع بالإضافة إلى ما يتم احتجازه من أرباح لإعادة استثمارها فى هذا المشروع. فإذا كان المشروع عبارة عن شركة مساهمة فإن رأس المال يكون مقسماً إلى أسهم متساوية القيمة، بحيث أن كل من يملك عدداً من هذه الأسهم يعتبر شريكاً فى المشروع. ويتكون التمويل بالملكية مما يلى :

١ -الأسهم العادية.

٢- الأسهم الممتازة (المتميزة).

٣- الأرباح المحتجزة.

وفيما يلى توضيح لكل من هذه العناصر :

١- الأسهم العادية :

عندما يتم تأسيس شركة مساهمة فإنها تحصل علي ترخيص من الجهات المختصة بقيمة رأس مالها، وهذا ما يسمى «رأس المال المصرح به» أو «رأس المال المرخص به» ومن المفروض أن يتم تقسيم رأس المال هذا إلى أسهم متساوية القيمة تباع إلى المستثمرين سواء كانوا أفراد أو مؤسسات. ولكن فى الواقع العملي يلاحظ أن شركات المساهمة لا تقوم بإصدار أسهم بكامل قيمة رأس المال المرخص به، ولكنها تصدر أسهم بما يعادل جزء من رأس المال هذا. فمثلاً إذا كان رأس المال المرخص به ٥٠ مليون جنيه فقد يقوم مؤسسو الشركة بإصدار أسهم بما قيمته ٢٠ أو ٢٥ مليون جنيه فقط. ويرجع ذلك إلى :

(أ) توقعات التوسع. وذلك لأن توسع نشاط الشركة يتطلب زيادة رأس مالها، فإذا لم يتم الاحتياط لذلك منذ البداية فقد يتطلب الأمر اتباع اجراءات مماثلة لاجراءات التأسيس مما قد يضيع على الشركة فرصة توسيع نشاطها فى الوقت المناسب.

(ب) أحياناً تقوم بعض الشركات بدفع توزيعات الأرباح على المساهمين فى صورة أسهم عادية بدلاً من الدفع النقدى. وهذا يتطلب أن يكون رأس المال المرخص به أكبر من رأس المال المُصْدَر (أى الذى تم إصدار أسهم بقيمته).

(ج) قد تقوم الشركة بتملك شركة أخرى عن طريق الإدماج. وهذا يتطلب إصدار أسهم جديدة إما بقيمة الشركة الأخرى (المدمجة) أو لاستبدالها بأسهم الشركة المدمجة.

(د) أحياناً تقوم بعض الشركات بإصدار أوراق مالية أخرى قابلة التحويل إلى أسهم عادية طبقاً لرغبة المستثمر، وهذا ما سوف يتم توضيحه بالتفصيل فيما بعد. ويرتبط بالأسهم العادية جانبين هامين هما :

أ - إصدار الأسهم العادية.

ب- حقوق أصحاب الأسهم العادية.

وفيما يلى توضيح لهذين الجانبين :

(أ) إصدار الأسهم العادية :

عادة ما يتم تسويق الإصدارات الجديدة من الأوراق المالية - وخاصة فى الدول الغربية - عن طريق ما يعرف بـ «مصرفى الاستثمار»، والذي يقوم بضمان تغطية الاكتتاب فى هذه الإصدارات. ويتم ذلك عن طريق قيام مصرفى الاستثمار بشراء الأوراق المالية من الشركة بسعر أقل قليلاً عن سعر البيع، حيث يمثل الفرق مقابل المصروفات بالإضافة إلى ربح ضامن الإكتتاب (مصرفى الاستثمار). وعندما يقوم مصرفى الاستثمار بضمان تغطية الاكتتاب فى الإصدارات الجديدة فإنه فى الواقع يؤدى أربع وظائف تتمثل فيما يلى :

* **تقديم النصح للشركة المصدرة للأوراق المالية :** ويتمثل ذلك فى تقديم العون لهذه الشركة فيما يتعلق بتحليل احتياجاتها المالية وأنسب طرق تمويل هذه الاحتياجات.

* **إدارة الإصدار :** ويتمثل ذلك في إتمام جميع الإجراءات المتعلقة بإصدار الأوراق المالية بما فيها الاجراءات القانونية. ولعل أهم وأصعب ما فى هذه العملية هو تحديد سعر مناسب للسهم والذى يجب ألا يكون مرتفعاً أو منخفضاً بشكل ملحوظ. فإذا كان السعر مرتفعاً بشكل ملحوظ فمعنى ذلك أن الأوراق المالية سوف تتركز فى أيدى عدد محدود من المستثمرين. أما إذا كان السعر منخفضاً بشكل ملحوظ فمعنى ذلك أن الشركة سوف تصدر عدداً أكبر من الأسهم للحصول على نفس المبلغ.

* **تحمل المخاطر :** ومصدر هذه المخاطر هو الفترة التى تمر بين قيام مصرفى الإستثمار بشراء الأوراق المالية من الشركة المصدرة وقيامه ببيع هذه الأوراق للمستثمرين. ففى هذه الفترة قد تحدث تغيرات فى السوق لايتمكن معهما مصرفى الاستثمار من بيع الأوراق التى لديه أو أن يضطر إلى بيعها بسعر يقل عن سعر شرائها مما يلحق به خسائر قد تكون ضخمة.

* **تسويق الأوراق المالية :** ويتم ذلك إما بقيام مصرفى الاستثمار ببيع الأوراق المالية إلى المستثمرين - بعد شرائها من الشركة المصدرة - أو بقيامه بدور الوسيط فقط بين الشركة المصدرة والمستثمرين الراغبين فى شراء جميع ما

أصدرته هذه الشركة من أسهم. وتعرف الحالة الأولى بـ «ضمان الإكتتاب» كما تعرف الحالة الثانية بـ «الترتيبات الخاصة».

وفى بعض الأحيان يستعين مصرفى الاستثمار بمجموعة من سماسرة الأوراق المالية الذين يتولون البيع للمستثمرين مباشرة، وذلك لمساعدته فى تصريف ما فى حوزته من أوراق مالية. وفى حالة الإصدارات الضخمة قد لايتمكن مصرفى استثمار واحد من القيام بضمان الاكتتاب فى هذه الإصدارات وبالتالى يستعين بمصرفيين أخرين لتكوين ما يسمى «تجمع ضامنى الإكتتاب» مما يحقق المزايا التالية :

- توزيع تكلفة شراء الأوراق المالية بين الأعضاء.
- توزيع مخاطر تغطية الإكتتاب بين الأعضاء.
- بيع الأوراق المالية لعدد أكبر ونوعيات مختلفة من المستثمرين.

وتتمثل تكلفة إصدار الأسهم العادية فى شقين هما :

* **عمولة الوسيط (ضامن الإكتتاب)** : وهى تدخل ضمن سعر السهم الذي يباع به لجمهور المستثمرين. أى أن الشركة المصدرة لهذه الأسهم لا تتحمل هذه التكلفة وإنما يتحملها المستثمرون. فمثلاً إذا قام هذا الوسيط بشراء الأسهم من الشركة المصدرة لها بمبلغ ١٠٠ جنيه للسهم الواحد فإنه قد يبيع السهم للمستثمرين بسعر ١٠٥ جنيه مثلاً، حيث يمثل الفرق العمولة التى يتقاضها الوسيط.

* **المصروفات الأخرى :** ومن أمثلة هذه المصروفات الرسوم القانونية، المصروفات المحاسبية، مصروفات طباعة الأسهم، مصروفات الإعلان عن الأسهم المصدرة... الخ. وهذه المصروفات تتحملها الشركة المصدرة للأسهم. أى أنها تنقص من عائدات بيع الأسهم. فمثلاً إذا قامت الشركة ببيع الأسهم إلى ضامن الإكتتاب (الوسيط) بمبلغ ١٠٠جنيه للسهم، وكان ما يخص السهم الواحد من إجمالى المصروفات السابقة ٧ جنيه، فمعنى ذلك أن صافى العائد من بيع السهم هو ٩٣ جنيه. ولعل هذا هو ما يجعل تكلفة التمويل بإصدار أسهم عادية أعلى من تكلفة التمويل بأى من مصادر التمويل الأخرى.

ويلاحظ على هذه المصروفات أن جزءاً منها يتغير مع تغير كمية الأسهم المصدرة - مثل تكاليف طباعة الأسهم - والبعض الآخر لا يتغير بتغير هذه الكمية - مثل مصروفات الإعلان - في حين يتغير البعض الآخر ولكن بشكل غير طردى مثل الرسوم القانونية والمصروفات المحاسبية. لذلك يلاحظ أن تكلفة الإصدارات الكبيرة من الأسهم - كنسبة مئوية - تقل بشكل ملحوظ عن تكلفة الإصدارات صغيرة الحجم.

(ب) حقوق أصحاب الأسهم العادية :

أصحاب الأسهم العادية هم المالكين الأصليين للشركة، وبالتالى فهم يتمتعون بالحقوق الآتية :

* **حق التصويت (فى الجمعية العمومية للمساهمين)** لاختيار أعضاء مجلس إدارة الشركة أو لإقرار السياسات العامة للشركة.

* **حق الإطلاع على دفاتر الشركة.** وإن كان يكتفى بتزويد هؤلاء المساهمين بنسخ من الحسابات الختامية للشركة (بعد مراجعتها بواسطة مراجع الحسابات). ويرجع ذلك إلي أن الحسابات الختامية هى محصلة لما يتم تسجيله فى دفاتر الشركة خلال السنة المالية.

ومن ناحية أخرى - وباعتبار أن أصحاب الأسهم العادية هم المالكين الأصليين للشركة - فإنهم :

* لا يحصلون على أى أرباح إلا بعد إستيفاء حقوق جميع الأطراف الأخرى، وهم على وجه التحديد الدائنون (بمن فيهم حملة السندات) وأصحاب الأسهم الممتازة.

* بعد استيفاء حقوق الأطراف السابقة فإن لهم الحق في الحصول على كل ما يتبقى من ربح ما قل منه أو كثر.

* عند تصفية الشركة فإن أصحاب الأسهم العادية لايحصلون على أى شيء من حصيلة بيع أصول الشركة إلا بعد استيفاء كافة حقوق الأطراف الأخري السابق الإشارة إليها.

٢- الأسهم الممتازة (المتميزة) :

بالرغم من أن هذه الأسهم تعتبر من مكونات التمويل بالملكية إلا أنها تتميز عن الأسهم العادية فى النواحى الآتية :

(أ) أصحاب الأسهم الممتازة لهم الحق في الحصول على توزيعات الأرباح قبل أصحاب الأسهم العادية.

(ب) عند تصفية الشركة فإن أصحاب الأسهم الممتازة يحصلون على مستحقاتهم من حصيلة بيع أصول الشركة قبل أصحاب الأسهم العادية.

(ج) غالبية الإصدارات من الأسهم الممتازة تكون مجمعة الأرباح. ويعنى ذلك أنه إذا لم يتمكن أصحاب هذه الأسهم من الحصول على توزيعات أرباح فى سنة معينة - نتيجة عدم كفاية هذه الأرباح - فإنه عند تحقيق أرباح كافية فى السنة التالية يكون لأصحاب الأسهم الممتازة الحق في الحصول على توزيعاتهم المتأخرة - والجديدة - قبل إجراء أى توزيعات على أصحاب الأسهم العادية.

ومن الناحية الأخرى نجد أن للأسهم الممتازة خصائص معينة تعكس مزايا أخرى للأسهم العادية - على الأقل فى الأجل الطويل - وهذه الخصائص هى :

(أ) تستحق الأسهم الممتازة توزيعات أرباح سنوية ثابتة بصرف النظر عن ضخامة الأرباح التى تحققها الشركة فمثلاً إذا قامت إحدى الشركات بإصدار أسهم ممتازة بقيمة إسمية ١٠٠ جنيه للسهم الواحد فإنه قد تحدد

توزيعات الأرباح بمبلغ ١٢ جنيه - مثلاً - للسهم أو قد تحدد هذه التوزيعات بنسبة ١٢٪ من القيمة الإسمية للسهم.

(ب) إذا لم تكن أرباح الشركة كافية لإجراء توزيعات الأرباح المستحقة لأصحاب الأسهم الممتازة فليس لهم الحق - قانوناً - فى إلزام الشركة بإجراء هذه التوزيعات فى نفس السنة. وبالنسبة لهذه الخاصية فإن الأسهم الممتازة تتشابه مع الأسهم العادية، إلا أن الفرق يكمن فى أن غالبية الأسهم الممتازة تكون مجمعة الأرباح - كما سبق القول - فى حين لاتوجد أسهم عادية مجمعة الأرباح.

(ج) أصحاب الأسهم الممتازة ليس لهم حق التصويت لانتخاب أعضاء مجلس الإدارة، ولكن قد يمنح لهم هذا الحق في حالة عجز الشركة عن دفع توزيعاتهم لفترة معينة يحددها النظام الأساسي للشركة. وفي هذه الحالة يكون لأصحاب الأسهم الممتازة الحق فى التصويت لانتخاب عدد محدد من أعضاء مجلس الإدارة (الربع أو الثلث مثلاً).

(د) بالرغم من أن الأسهم الممتازة ليس لها تاريخ استحقاق محدد، إلا أن بعض الشركات المصدرة لهذه الأسهم قد تشترط أحقية الشركة في استدعاء هذه الأسهم. ومعنى ذلك أن يكون للشركة الحق فى شراء هذه الأسهم من أصحابها مستقبلاً - أى إعادة أموالهم المستثمرة فى الشركة إليهم- أو قد تترك لهؤلاء المساهمين حرية استرداد أموالهم من الشركة متى أرادوا ذلك.

٢- الأرباح المحتجزة :

الأرباح المحتجزة هى ذلك الجزء من الأرباح المحققة والذى يتم الاحتفاظ به في الشركة لإعادة استثماره فى هذه الشركة مرة أخرى. والواقع أن الأرباح المحتجزة هى في الأساس تخص أصحاب الأسهم العادية، أى أنه كان من المفروض توزيع هذه الأرباح على أصحاب الأسهم العادية ولكن الشركة قررت استخدامها كمصدر تمويلى لاستثماراتها. وهذه الاستثمارات تمثل عادة استثمارات طويلة الأجل إما فى صورة إحلال أصول ثابتة جديدة محل الأصول الثابتة التى تم استهلاكها أو لاقتناء أصول ثابتة جديدة لأغراض التوسع. وتمثل الأرباح المحتجزة بديلاً للتمويل عن طريق إصدار أسهم عادية حيث يعتبر هذا البديل أقل تكلفة على الشركة من إصدار أسهم عادية جديدة وذلك بسبب غياب تكاليف إصدار الأسهم الجديدة والتى سبقت الإشارة إليها.

ويتوقف حجم الأرباح التى يمكن الشركة احتجازها على عدة عوامل هى :

(أ) حجم الأرباح المحققة في نهاية السنة المالية حيث يتغير هذا الحجم من سنة لأخرى، بل وربما بما يصبح رصيد الأرباح المحتجزة سالباً إذا ما حققت الشركة خسائر تفوق ما سبق احتجازه من أرباح فى السنوات الماضية.

(ب) الموقف الضريبى للمساهمين، حيث أن المساهمين الذين يخضعون لشريحة ضريبية عالية يفضلون احتجاز الأرباح فى حين أن المساهمين الذين يخضعون لشريحة ضريبية منخفضة عادة ما يفضلون الحصول على هذه الأرباح، وإن كان ذلك يتوقف على درجة ميلهم إلى الاستهلاك.

(ج) سياسة توزيع الأرباح التى تتبعها الشركة، حيث أن هذه السياسة تختلف من دولة إلى أخرى بل ومن شركة إلى أخرى داخل نفس الدولة. فمثلاً تقوم معظم الشركات فى بريطانيا بإجراء توزيعات أرباح مبدئية فى الشهور الأولى من السنة المالية ثم تقوم بتوزيع باقى الأرباح فى نهاية السنة المالية. ومن الناحية الأخرى يلاحظ أن أغلب الشركات فى الولايات المتحدة الأمريكية تميل إلى إجراء توزيعات أرباح على دفعات متساوية كل ثلاثة شهور.

(د) معدل العائد المتوقع على الاستثمار فى المجالات الأخرى المماثلة. ويعنى ذلك أنه إذا كان معدل العائد المتوقع أن تحققه الشركة للمستثمرين على أرباحهم المحتجزة أقل من معدل العائد المتوقع أن تحققه شركة أخرى مماثلة – خاصة فى درجة المخاطرة – فإن المساهمين لن يقبلوا إحتجاز الأرباح بل يقومون بسحبها واستثمارها فى الشركة الأخرى والعكس صحيح. وبعبارة أخرى فإن معدل العائد على الاستثمارات المماثلة هو الحد الأدنى لمعدل العائد الذى يقبله المساهمون حتى يوافقوا على احتجاز الأرباح لإعادة استثمارها في الشركة.

أيضاً ينظر المستثمرون إلى معدل العائد الفعلى على استثمارات أموالهم فى الشركة لكى يقرروا الموافقة على احتجاز أرباحهم في هذه الشركة من عدمه. فمثلاً لو أن قيمة السهم العادى فى السوق ١٠٠ جنيه، وكان ما يخص

السهم العادى الواحد من الأرباح المحققة فى السنة الأخيرة هو ١٢,٥ جنيه فمعنى ذلك أن العائد على استثماراتهم ١٢,٥٪ (١٢,٥ ÷ ١٠٠)، ومؤدى ذلك أن المساهمين لن يوافقوا على إحتجاز الأرباح فى الشركة إذا كان معدل العائد على استثمار هذه الأرباح يقل عن ١٢,٥٪ وهو الحد الأدنى لمعدل العائد الذى يقبله هؤلاء المساهمون.

التمويل بالملكية فى المشروعات الصغيرة :

تتخذ غالبية المشروعات الصغيرة - وخاصة فى مصر - شكل المشروع الفردى، وبالتالى يتمثل التمويل بالملكية فى مثل تلك المشروعات فى أموال صاحب المشروع. وإذا لم تكن أموال صاحب المشروع (رأس المال) كافية لتمويل نشاطه فإنه قد يبحث عن شريك أو شركاء يتقاسمون معه رأس مال المشروع وبالتالى يتقاسمون ملكيته. وهذا الوضع يعطى للمالك الأصلى ميزة مشاركة شخص آخر - أو أشخاص آخرين - له فى المسئولية اللانهائية عن ديون والتزامات المشروع. ومن الناحية الأخرى نجد هناك بعض العيوب التى يجب أن يتنبه لها المالك الأصلى ويأخذها فى إعتباره قبل إشراك شخص أخر معه فى المشروع. وهذه العيوب هى :

(أ) أن الشريك الجديد سوف يتقاسم معه أرباح هذا المشروع.

(ب) أن المالك الأصلى يفقد السيطرة الكاملة على إدارة المشروع.

(ج) هناك مخاطرة قيام الشريك الجديد باتخاذ قرارات غير مدروسة تؤدى إلى إضافة أعباء جديدة على المسروع أو تحقيقه لخسائر.

(د) إذا تمت تصفية المشروع - نتيجة زيادة خصومة عن أصوله - وكان الشريك الجديد مفلساً فإن المالك الأصلى سوف يصبح مسئولاً عن جميع ديون المشروع، حتى ولو أدى ذلك إلى تصفية ممتلكاته الخاصة.

ويلاحظ مما سبق أن العيبين الأول والثانى تمثل نتائج حتمية لاشراك شخص آخر في ملكية المشروع، أما العيبين الأخيرين فيمكن التقليل من أثارهما السلبية عن طريق توخى الدقة فى اختيار الشريك أو الشركاء وذلك لأنهما يرجعان إلى شخصية الشريك وإمكانياته المالية. لذلك يلاحظ أن غالبية أصحاب المشروعات الصغيرة يختارون شركاءهم إما من الأقارب أو من الأصدقاء المقربين الموثوق فيهم.

وفيما يتعلق بالأرباح المحتجزة كمصدر للتمويل بالملكية فى المشروعات الصغيرة فإنها تمثل المصدر البديل لزيادة رأس المال فى مختلف الدول سواء كانت نامية أم متقدمة. ومن الناحية الأخرى نجد أن هناك عقبة رئيسية تعوق الاعتماد على الأرباح المحتجزة كمصدر للتمويل بالملكية. وهذه العقبة هى اعتماد المالك أو الملاك على الأرباح المحققة من المشروع كمصدر دخل لهم. فى هذه الحالة إما أن يستنفذ هذه الأرباح بالكامل أو أن يستنفذ جزء منها فقط، ولكن الجزء المتبقى يكون صغيراً بحيث لايشكل نسبة ذات أهمية من التمويل بالملكية.

ثانياً : التمويل بالمديونية

تتمثل مديونية أى شركة في القروض التى تحصل عليها من مصادر مختلفة، وبالطبع فإن المقـصود هنا هو القروض متـوسطة وطويلة الأجل. وهذه القروض يمكن الحصول عليـها بإحدى طريقتين : إما الإقتـراض من البنوك، أو الإقتراض من جمهور المستثمـرين على نطاق واسع وذلك عن طريق إصدار سندات بقيمة هذا الإقتراض. وبناء على ذلك فإن التمويل بالمديونية يشمل النوعين الآتيين :

١ - الإقتراض من البنوك.

٢ - إصدار السندات.

وفيما يلى توضيح لكل من هذين النوعين.

١- الإقتراض من البنوك :

عندما تقـوم إحدى الشركات بالافـتراض لأجل متوسط أو طويل فـإنها لا تقـوم بسـداد مـثل ذلك القـرض - مع فوائـده - دفعـة واحـدة فى نهـاية أجل القرض، ولكنها تقوم بالسداد علي أقساط سنوية أو نصف سنوية أو طبقاً لما يتم الإتفـاق عليـه بين كل من الشـركة والـبنك. فإذا كـان السـداد سـوف يتم علي أقساط سنوية فإن الفائدة فى السنة الأولى تكون مستحقة على إجمالى القرض، فى حين أن الفـائدة فى السنة الثانـية تكون مـستـحقـة على ما يتـبقى من قـيمـة القرض بعد سداد قسط السنة الأولى... وهكذا. وبناء على ذلك فإن كل قسط يتم سداده يتكون من جزئين هما الجزء المستحق من أصل القرض بالإضافة إلى قيمة الفائدة على الرصيد المتبقى من القرض عن سنة واحدة.

وعندما يتم وضع ترتيبات سداد القرض فإن ذلك يتم بإحدى طريقتين :

الطريقة الأولى : أن يتم سداد مبلغ ثابت من أصل القرض، وبالتالى يختلف كلاً من قيمة الفائدة وإجمالى المبلغ المطلوب سداده من فترة لأخرى.

الطريقة الثانية : أن يتم سداد مبلغ إجمالى ثابت - متضمناً الفوائد المستحقة والجزء المستحق من أصل القرض - وبالتالى يختلف كلاً من قيمة الفائدة والجزء المستحق من أصل القرض من فترة لأخرى.

ويمكن توضيح ذلك بالمثال التالى :

قامت إحدى الشركات بتوقيع عقد مع أحد البنوك التجارية لاقتراض مبلغ مليون جنيه لمدة خمس سنوات بسعر فائدة ٨٪ سنوياً. ما هي الترتيبات المختلفة للسداد إذا كان السداد سوف يتم على أقساط سنوية؟

فى هذه الحالة يمكن وضع ترتيبات السداد بإحدى الطريقتين السابق الإشارة إليهما، وذلك على الوجه التالى :

الطريقة الأولى : سداد مبلغ ثابت من أصل القرض :

حيث أن فترة استحقاق القرض هى ٥ سنوات

$$\therefore \text{المبلغ المطلوب سداده من أصل القرض} = \frac{\text{قيمة القرض}}{\text{فترة الإستحقاق}}$$

= $\frac{١٠٠٠\ ٠٠٠}{٥}$ = ٢٠٠ ٠٠٠ جنيه سنوياً

أما بالنسبة لقيمة الفوائد فإنها تحسب على أساس سنوى طبقاً للرصيد المتبقي من القرض، أى أن الفوائد المستحقة عن السنة الأولى تتعلق بكامل قيمة القرض.

∴ الفوائد المستحقة عن السنة الأولى =

١٠٠٠ ٠٠٠ × ٠,٠٨ = ٨٠ ٠٠٠ جنيه

إجمالى المبلغ المطلوب سداده فى نهاية السنة الأولى =

٢٠٠ ٠٠٠ + ٨٠ ٠٠٠ = ٢٨٠ ٠٠٠ جنيه

∴ الرصيد المتبقى من القرض فى نهاية السنة الأولى (بداية السنة الثانية) =

١٠٠٠ ٠٠٠ – ٢٠٠ ٠٠٠ = ٨٠٠ ٠٠٠ جنيه

الفوائد المستحقة عن السنة الثانية

٨٠٠ ٠٠٠ × ٠,٠٨ = ٦٤ ٠٠٠ جنيه

إجمالى المبلغ المطلوب سداده فى نهاية السنة الثانية =

٢٠٠ ٠٠٠ + ٦٤ ٠٠٠ = ٢٦٤ ٠٠٠ جنيه

∴ الرصيد المتبقى من القرض فى نهاية السنة الثانية (بداية السنة الثالثة) =

٨٠٠ ٠٠٠ – ٢٠٠ ٠٠٠ = ٦٠٠ ٠٠٠ جنيه .... وهكذا.

ويمكن توضيح هذه الطريقة بالجلول التالى :

جدول رقم (١)

الســـنة	الفوائد السنوية	قسط القرض	إجمالـى المدفوعات السنوية	المتبقـى من أصل القرض
صفر (ا لآن)	--	--	--	١٠٠٠ ٠٠٠
الأولى	٨٠ ٠٠٠	٢٠٠ ٠٠٠	٢٨٠ ٠٠٠	٨٠٠ ٠٠٠
الثانية	٦٤ ٠٠٠	٢٠٠ ٠٠٠	٢٦٤ ٠٠٠	٦٠٠ ٠٠٠
الثالثة	٤٨ ٠٠٠	٢٠٠ ٠٠٠	٢٤٨ ٠٠٠	٤٠٠ ٠٠٠
الرابعة	٣٢ ٠٠٠	٢٠٠ ٠٠٠	٢٣٢ ٠٠٠	٢٠٠ ٠٠٠
الخامسة	١٦ ٠٠٠	٢٠٠ ٠٠٠	٢١٦ ٠٠٠	--
إجمالى	٢٤٠ ٠٠٠	١٠٠٠ ٠٠٠	١٢٤٠ ٠٠٠	

الطريقة الثانية : سداد مبلغ إجمالى ثابت :

تعتمد هذه الطريقة على أسلوب القيمة الحالية فى تقييم الاستثمارات. وبعبارة أخرى يعتبر مبلغ القرض هو القيمة الحالية لدفعة سنوية ثابتة يتم الحصول عليها لمدة خمس سنوات باستخدام سعر فائدة (سعر خصم) = ٨٪

وحيث أن ق ح = د × ع

∴ د = ق ح ÷ ع

حيث :

ق ح = القيمة الحالية للتدفقات السنوية (الدفعات السنوية)

د = قيمة التدفق السنوى (الدفعة السنوية)

ع = معامل القيمة الحالية

∴ المبلغ السنو ى الثابت = قيمة القرض ÷ معامل القيمة الحالية

وبالبحث فى جدول القيمة الحالية لدفعة سنوية بسعر فائدة ٨٪ وأمام السنة الخامسة نجد أن معامل القيمة الحالية = ٣,٩٩٣ = ٤ جنيه تقريباً.

∴ المبلغ السنوى الثابت = ١٠٠٠ ٠٠٠ ÷ ٤ = ٢٥٠ ٠٠٠ جنيه تقريباً

وحيث أن المبلغ الإجمالي المطلوب سداده لايتغير من سنة لأخرى فإن المبلغ المطلوب سداده من أصل القرض يتم الحصول عليه عن طريق طرح قيمة الفوائد السنوية من هذا المبلغ الإجمالى، وذلك على النحو التالى :

الفوائد المستحقة عن السنة الأولي = ١٠٠٠ ٠٠٠ × ٠,٠٨ = ٨٠ ٠٠٠ ج

المبلغ المطلوب سداده من أصل القرض

= ٢٥٠ ٠٠٠ − ٨٠ ٠٠٠ = ١٧٠ ٠٠٠ جنيه

∴ الرصيد المتبقى من أصل القرض فى نهاية السنة الأولى

= ١٠٠٠ ٠٠٠ − ١٧٠ ٠٠٠ = ٨٣٠ ٠٠٠ جنيه

الفوائد المستحقة عن السنة الثانية = ٨٣٠ ٠٠٠ × ٠,٠٨ = ٦٦٤٠٠ج

المبلغ المطلوب سداده من أصل القرض

= ٢٥٠ ٠٠٠ − ٦٦ ٤٠٠ = ١٨٣٦٠٠ جنيه

∴ الرصيد المتبقى من أصل القرض فى نهاية السنة الثانية

= ٨٣٠ ٠٠٠ – ١٨٣ ٦٠٠ = ٦٤٦ ٤٠٠ جنيه

.... وهكذا

ويمكن توضيح ذلك بالجدول التالى :

جدول رقم (٢)

السـنة	الفوائد السنوية	المدفوعات من أصل القرض	إجمالى المدفوعات السنوية	المتبقى من أصل القرض
صفر (الآن)	--	--	--	١٠٠٠ ٠٠٠
الأولى	٨٠ ٠٠٠	١٧٠ ٠٠٠	٢٥٠ ٠٠٠	٨٣٠ ٠٠٠
الثانية	٦٦٤ ٠٠٠	١٨٣ ٦٠٠	٢٥٠ ٠٠٠	٦٤٦ ٤٠٠
الثالثة	٥١ ٧١٢	١٩٨ ٢٨٨	٢٥٠ ٠٠٠	٤٤٨ ١١٢
الرابعة	٣٥ ٨٤٩	٢١٤ ١٥١	٢٥٠ ٠٠٠	٢٣٣ ٩٦١
الخامسة	١٨ ٧١٧	٢٣٣ ٩٦١	٢٥٠ ٠٠٠	--
إجمالى	٢٥٠ ٠٠٠	١٠٠٠ ٠٠٠	١ ٢٥٠ ٠٠٠	

يتضح مما سبق أن الاختلاف بين الطريقتين لايكمن فقط فى اختلاف المدفوعات من سنة إلى أخرى، وإنما يشمل أيضاً إجمالى الفوائد المدفوعة على مدار السنوات الخمس. فطبقاً للطريقة الأولى نجد أن إجمالى الفوائد المدفوعة ٢٤٠ ٠٠٠ جنيه فى حين تبلغ ٢٥٠ ٠٠٠ جنيه طبقاً للطريقة الثانية. وبالطبع فإنه من المفيد للشركة المقترضة اتباع الطريقة الأولى والعكس بالنسبة للبنك. ولكن يمكن القول أن اتباع أى من الطريقتين يعتمد إما على سياسة البنك أو على الموقف التفاوضى لكل من المقرض والمقترض.

تكلفة الإقتراض :

تكلفة الإقتراض هى – ببساطة – قيمة الفوائد التى تتحملها الشركة مقابل الاستفادة من المبلغ المقترض للفترة المتفق عليها مع البنك. ويتم التعبير عن هذه التكلفة بسعر الفائدة على القرض. ولكن السؤال الذى يثار هنا هو : هل سعر الفائدة على القرض يمثل التكلفة الفعلية التى تتحملها الشركة مقابل الإقتراض؟. الإجابة بالنفى لأن المقترض – فى أغلب الأحوال – يتحمل تكلفة فعلية أعلى من تلك المعلن عنها فى صورة سعر الفائدة. ويمكن توضيح ذلك باستخدام بيانات المثال السابق وهى :

- قيمة القرض = مليون جنيه.
- فترة الاستحقاق = ٥ سنوات.
- سعر الفائدة = ٨٪ سنوياً.

فإذا تم الاتفاق بين الشركة والبنك على إضافة الفوائد عن كامل فترة الاستحقاق إلى قيمة القرض فإن :

قيمة الفوائد = قيمة القرض × سعر الفائدة × فترة الاستحقاق

= ٠٠٠ ٠٠٠ ١ × ٠,٠٨ × ٥ = ٠٠٠ ٤٠٠ جنيه

∴ إجمالى المبلغ المستحق على الشركة = قيمة القرض + قيمة الفوائد

= ٠٠٠ ٠٠٠ ١ + ٠٠٠ ٤٠٠ = ٠٠٠ ٤٠٠ ١ جنيه

وإذا تم الاتفاق على أن يكون السداد على أقساط سنوية فإن قيمة القسط السنوى (شاملاً الفوائد) =

$$= \frac{\text{إجمالى المبلغ المستحق}}{\text{فترة الاستحقاق}}$$

$$= \frac{١٤٠٠\ ٠٠٠}{٥} = ٢٨٠\ ٠٠٠ \text{ جنيه سنوياً}$$

فى هذه الحالة نجد أن سعر الفائدة الفعلى الذى تتحمله الشركة أكبر من ٨٪ وذلك لأن الشركة تتحمل فوائد عن كامل قيمة القرض فى حين أنها تقوم بسداد جزء منه كل سنة. أى أن المبلغ المتاح فعلاً للشركة أقل من مبلغ القرض المتفق عليه. وهنا يتم حساب سعر الفائدة الفعلى باستخدام المعادلة الآتية :

$$\text{ع} = \frac{٢ \times \text{ف} \times \text{س}}{\text{ق} \times (\text{ن} + ١)}$$

حيث :

ع = سعر الفائدة الفعلى

ف = إجمالى قيمة الفوائد

س = عدد الأقساط السنوية

ق = قيمة القرض

ن = إجمالى عدد الأقساط

وبما أن إجمالى قيمة الفوائد = ٤٠٠ ٠٠٠ جنيه وأن السداد سوف يتم على أقساط سنوية، فإن هناك قسط واحد كل سنة.

$$\therefore ع = ٢ \times ٤٠٠\ ٠٠٠ \times \frac{١}{١٠٠٠\ ٠٠٠ \times (٥ + ١)}$$

$$= \frac{٨٠٠\ ٠٠٠}{١٠٠٠\ ٠٠٠} = ٠,١٣٣ = ١٣,٣\%\ \text{سنوياً}$$

يلاحظ هنا أن سعر الفائدة الفعلى (١٣,٣٪) أكبر من سعر الفائدة المعلن أو الظاهرى (٨٪) وبالطبع فإنه كلما زاد عدد الأقساط السنوية كلما زاد سعر الفائدة الفعلى عن ١٣,٣٪ فإذا كان السداد سوف يتم على أقساط شهرية فإن سعر الفائدة الفعلى سوف يصل إلى ما يقرب من ضعف سعر الفائدة المعلن. أى أنه يصل إلى ١٦٪ تقريباً.

ومن الناحية الأخرى يجب ألا نغفل الجانب الإيجابى للفوائد التى تتحملها الشركة وهو تحقيق وفر فى الضرائب على أرباح الشركة. فحين تقوم الشركة بإعداد حساب الأرباح والخسائر فإنها تدرج فوائد القروض ضمن المصروفات، الأمر الذي يترتب عليه تخفيض قيمة صافى الربح الخاضع للضريبة.

٢- إصدار السندات :

إن قيام أى شركة بإصدار سندات يعنى قيام هذه الشركة بالاقتراض لأجل طويل فالسند جزء من قرض، وبالتالى فإن حامل السند يعتبر دائناً للشركة يستحق فائدة دورية ثابتة عن قيمة السند بالإضافة إلى حصوله على قيمة السند

فى تاريخ الاستحقاق. وتصدر السندات بقيمة إسمية محددة وبسعر فائدة سنوى محدد يظل ثابتاً -- فى أغلب الأحوال - حتى نهاية فترة الاستحقاق وكما هو الحال بالنسبة لكل من الأسهم العادية والأسهم الممتازة فإن هناك مصروفات إصدار تتحملها الشركة حتى يتم بيع السندات فى سوق الأوراق المالية.

وتختلف السندات عن القروض المصرفية فى النواحي الآتية :

(أ) أن أجال السندات عادة ما تفوق آجال القروض المصرفية.

(ب) أن المبالغ التى يتم اقتراضها عن طريق إصدار سندات أكبر من تلك التى يتم اقتراضها من البنوك.

(ج) فى حالة القروض المصرفية نجد أن هناك مقرض واحد وهو البنك، أما فى حالة السندات فالمقرضين قد يتجاوز عددهم الآلاف من الأفراد والمؤسسات.

(د) القروض المصرفية يمكن سدادها على أقساط فى حين يتم سداد قيمة السند مرة واحدة فى نهاية فترة الاستحقاق، إلا إذا كانت السندات قابلة للاستدعاء كما هو الحال بالنسبة لبعض الأسهم الممتازة.

ومن الناحية الأخرى تتشابه السندات مع القروض المصرفية فى النواحى الآتية :

(أ) أصحاب السندات لهم الحق في الحصول على الفوائد الدورية قبل إجراء أية توزيعات على كل من الأسهم العادية والأسهم الممتازة.

(ب) الفوائد الدورية على السندات تعتبر التزاماً قانونياً على الشركة، وذلك بعكس توزيعات الأرباح على كل من الأسهم العادية والأسهم الممتازة.

(ج) عند تصفية الشركة فإن أصحاب السندات لهم الأولوية فى الحصول على مستحقاتهم - من حصيلة بيع أصول الشركة - قبل أى من أصحاب الأسهم العادية أو أصحاب الأسهم الممتازة.

(د) أصحاب السندات ليس لهم حق التصويت فى الجمعية العمومية للشركة، فهم مجرد دائنين للشركة.

(هـ) كما هو الحال بالنسبة للقروض المصرفية فإن فوائد السندات تحقق وفر ضريبى للشركة، وبالتالى يكون سعر الفائدة الفعلى أقل من سعر الفائدة المعلن على السندات.

(و) كما هو الحال بالنسبة للقروض المصرفية أيضاً فإن السندات يمكن أن تكون مضمونة أو غير مضمونة. فالسندات المضمونة هى التى يتم رهن أصول ثابتة معينة مقابلها، وبالتالى تكون هذه الأصول هى مصدر السداد فى حالة عجز الشركة عن سداد قيمة السندات أما السندات غير المضمونة فهى التى لا يتم رهن أصول ثابتة معينة مقابلها، وإنما يتم إصدارها اعتماداً على سمعة الشركة ومتانة مركزها المالى.

(ز) عند تصفية الشركة فإن أصحاب السندات المضمونة - والقروض المصرفية المضمونة - تكون لهم الأولوية في استيفاء حقوقهم من حصيلة بيع الأصول الضامنة. وإذا لم تكن هذه الحصيلة كافية فإنهم يشتركون مع باقي الدائنين - الذين ليست لهم أولوية معينة - في اقتسام أموال الشركة قسمة الغرماء.

وتجدر الإشارة إلى أن التمويل طويل الأجل عن طريق إصدار سندات ليس منتشراً فى مصر. ويرجع ذلك إلى أن الشركات التى تقوم بإصدار السندات هى الشركات الضخمة نظراً لأن المبالغ التى يتم اقتراضها بهذه الطريقة هى مبالغ ضخمة، بالإضافة إلى أن سوق الأوراق المالية فى مصر لازالت فى بداية عهد التطور. والسندات المعروفة فى مصر هى السندات الحكومية، وهى السندات التي يقوم البنك المركزى بإصدارها نيابة عن الحكومة من أجل تمويل العجز فى الموازنة العامة للدولة.

التمويل بالمديونية فى المشروعات الصغيرة :

يمكن القول أن التمويل عن طريق إصدار سندات ليس معروفاً بين المشروعات الصغيرة فى كافة الدول النامية وفى معظم الدول المتقدمة. ويرجع ذلك إلى :

(أ) أن هذه الوسيلة التمويلية تتناسب فقط مع الاحتياجات التمويلية الضخمة - كما سبق القول - مما يفوق كثيراً احتياجات المشروع الصغير.

(ب) حتى بافتراض عدم وجود حد أدنى للتمويل عن طريق إصدار سندات فإن تكاليف إصدار هذه السندات قد تحول دون إصدارها. ويرجع ذلك إلى وجود تناسب عكسى بين تكاليف الإصدار - كنسبة مئوية - وبين حجم الإصدار، كما سبق توضيحه بالنسبة لإصدار الأسهم العادية.

أما فيما يتعلق بالاقتراض طويل الأجل فإن المشروعات الصغيرة - وخاصة فى مصر - تواجه بعض الصعوبات فى الحصول على مثل هذا النوع من التمويل ومن هذه الصعوبات ما يلى :

(أ) فترة الاستحقاق التى تسمح بها البنوك لقروض المشروعات الصغيرة عادة ما تكون أقل من تلك المسموح بها للمشروعات الكبيرة.

(ب) إصرار البنوك على ضرورة تقديم ضمانات عينية مقابل القروض التى تمنح للمشروعات الصغيرة.

(ج) تميل بعض البنوك إلى تخفيض القيمة التسليفية للضمانات المقدمة من المشروعات الصغيرة مقابل القروض طويلة الأجل. والقيمة التسليفية للضمان هى قيمة القرض الممنوح منسوباً إلى قيمة الضمانات المقدمة من العميل المقترض.

ونظراً لهذه الصعوبات يميل الكثير من المشروعات الصغيرة إلى الاعتماد على المصادر غير المؤسسية (من غير المؤسسات الرسمية المعنية بالإقراض) كبديل للاقتراض طويل الأجل. ومن هذه المصادر ما يلى :

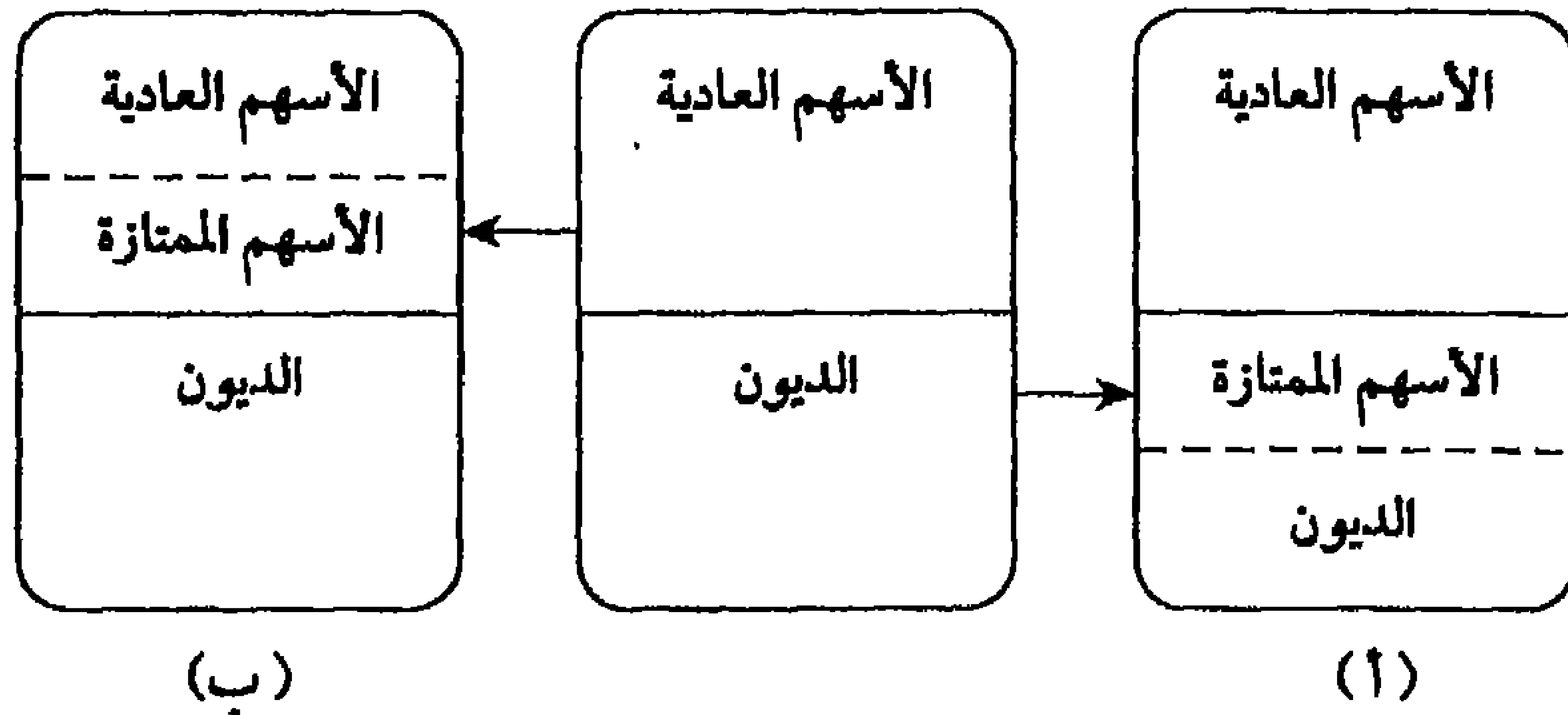
(أ) الأرباح المحتجزة.

(ب) الاقتراض من الأقارب والأصدقاء.

(ج) الاقتراض من الشركاء.

تناول العرض السابق نوعين من مصادر التمويل هما التمويل بالملكية والتمويل بالمديونية. ففيما يتعلق بالتمويل بالملكية يلاحظ أن الأسهم العادية هى أهم أشكال التمويل بالملكية وأكثرها شيوعاً. أما فيما يتعلق بالتمويل بالمديونية فإن أهم أشكال هذا التمويل هو الاقتراض من البنوك وخاصة فى الدول النامية والكثير من الشركات فى الدول المتقدمة. وبالنسبة للأرباح المحتجزة فإن مدى كفايتها كمصدر تمويلى يتوقف على عاملين هما حجم الأرباح المحققة، وما يتبقي من هذه الأرباح بعد استيفاء احتياجات مالكى الشركة وخاصة فى شركات الأشخاص. أما الأسهم الممتازة فإنها تقع بين الأسهم العادية والديون. وبالتالى فهى تجمع بين بعض خصائص كل من هذين النوعين من مصادر التمويل، فهى تشبه الأسهم العادية فى أنها لا تحمل تاريخ استحقاق محدد، وتشبه القروض فى أنها تستحق توزيعات أرباح ثابتة كل سنة. ومن الناحية الأخرى تختلف الأسهم الممتازة عن الأسهم العادية فى أن أصحابها ليس لهم حق التصويت فى الجمعية العمومية للشركة، وتختلف عن القروض فى أن توزيعات الأرباح الخاصة بها لا تمثل إلتزاماً قانونياً على الشركة مثل الفوائد.

وبناء على مـا سـبـق يمكن النظر إلى الأسـهـم المـتـازة من وجـهـتى نظر مختلفتين، كما يتضح من الشكل التالى :



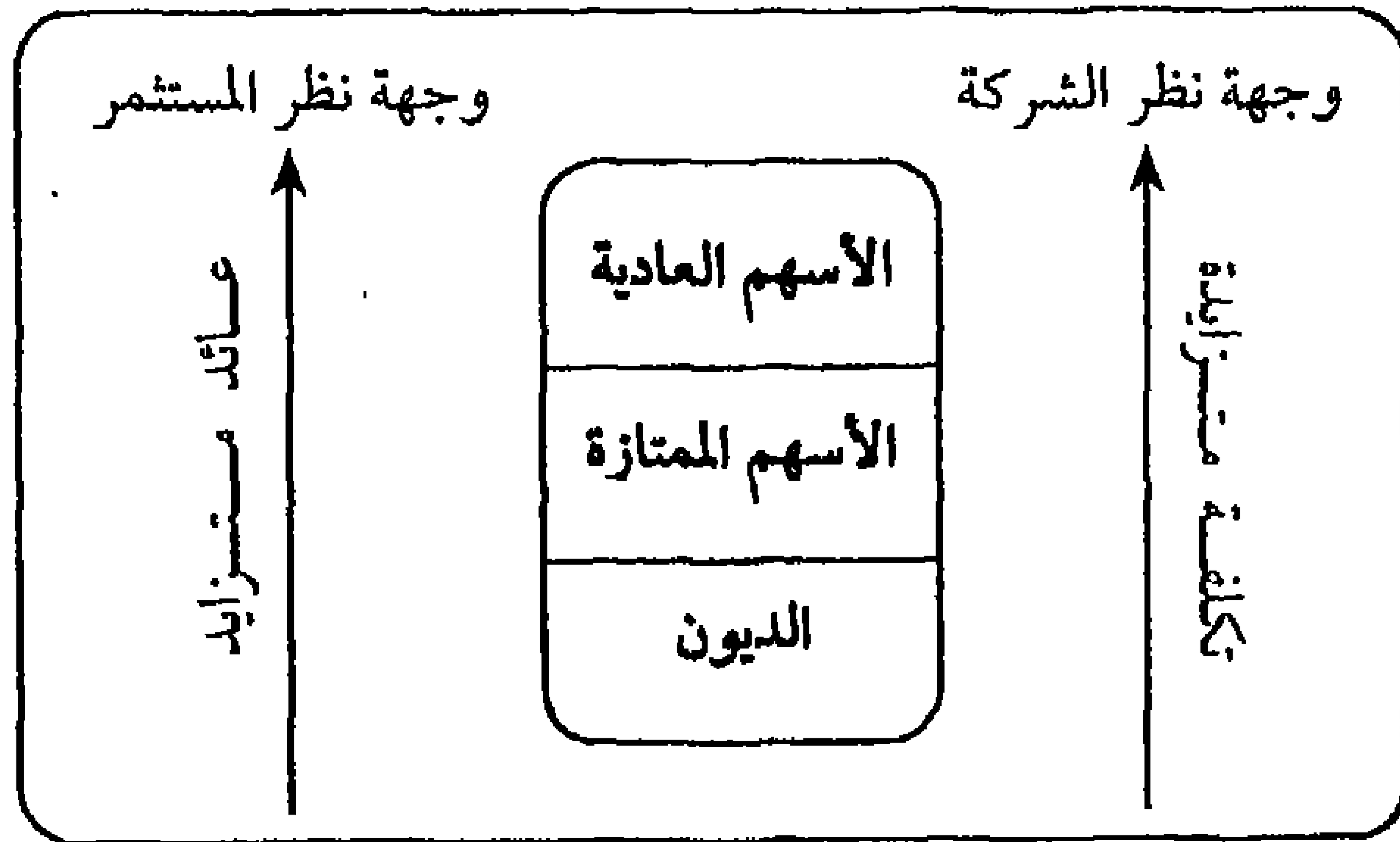
شكل رقم (١)

وجهتى نظر مختلفتين بالنسبة للأسهم المتازة

المصدر: D.R. Myddleton, **Financial Decisions,** 2nd ed. (Essex : Longman Group Ltd., 1983), p. 100.

يوضح العـمود (أ) أن التـمـويل بإصدار أسـهم ممتـازة يمكن استـخدامـه كبديل للتـمويل بالاقتراض، ولكن هذا البـديل يفقد جاذبيتـه - من وجهة نظر الشـركة - بسـبب ارتفـاع تكلفـة التمـويل بأسـهم ممتـازة عن تكلفـة التمـويل بالاقتـراض كما سبق إيضـاحه. أما العمـود (ب) فيوضح أن التمـويل باصدار أسهم ممتـازة يمكن استخـدامه كبديل للتمويل بإصدار أسـهم عادية، وذلك فى حالة وصول الشركة إلي أقصى طاقتها الافتراضية أو كانت قريبة منها.

وإذا كانت تكـلفة الاعتـماد على مـصدر تمويلى معـين تمثل تكلفة بالنسـبة للشركة فإنهـا تمثل العائد الذي يحصل عليه المستثمر - أو مـقدم التمويل - فى نفس الوقت. وبناء على ذلك فـإنه يمكن تصنيف المصـادر الثـلاثة السابقـة على أساس العائد / التكلفة كما فى الشكل التالى :



شكل رقم (٢)

تصنيف مصادر التمويل على أساس العائد / التكلفة

من وجـهـة نظر الشـركـة يلاحظ أن أرخـص مصـدر تمـويلى هو الديون، ويرجع ذلك إلى الوفر الضـريبى الذى تحققه الفـوائد كما سبق توضـيحه. ومن الناحية الأخرى نجد أن أكثـر هذه المصادر تكلفة هو الأسهم العادية، وذلك لأن أصـحـاب هذه الأسـهـم يحـصلون على كل مـا يتبـقى من أرباح بعـد سـداد مستحقات كل من المصدرين الآخـرين. أما الأسهم الممتازة فتقع بين الاثنين أى أنها أكثر تكلفة من القـروض وأقل تكلفة من الأسهم العادية. ويرجع ذلك إلى

سببين : الأول : أن توزيعات الأسهم الممتازة لا تمثل مصروفات تخصم من الربح الخاضع للضريبة، كما هو الحال بالنسبة لفوائد الديون. الثانى : أن توزيعات الأسهم الممتازة تحدد بنسبة ثابتة من القيمة الإسمية للسهم مهما كانت ضخامة الأرباح التى تحققها الشركة. أما من وجهة نظر المستثمر (مقدم التمويل) فإن العكس هو الصحيح. وذلك لنفس الأسباب السابقة بالإضافة إلى أن توزيعات الأسهم الممتازة عادة ما تكون نسبتها أعلى من سعر الفائدة المعلن على الديون.

ثالثاً : التمويل بالاستئجار :

استئجار أصل معين يعنى الحصول علي حق الانتفاع بهذا الأصل دون اكتساب حق ملكيته، وبعبارة أخرى فإن صاحب الأصل (المؤجر) يسمح لطرف آخر (المستأجر) باستخدام ذلك الأصل لفترة معينة مقابل سداد أقساط دورية خلال تلك الفترة. وتأخذ علاقة الاستئجار الشكل الرسمى فى صورة عقد الاستئجار والذى يوضح فترة الاستئجار، القسط الدورى، وحقوق المؤجر فى حالة تخلف المستأجر عن سداد القسط. ومن الممكن لمختلف الشركات استئجار أى نوع من الأصول الثابتة مثل المبانى، المعدات، السيارات، السفن، الطائرات... إلخ. وليس من الضرورى أن تقوم الشركة باستئجار آلة معينة من الشركة المنتجة لها، بل قد تستأجر هذه الآلة من شركة متخصصة فى التأجير أو من شركة أخرى تعمل فى نفس النشاط وتكون لديها آلات غير مستخدمة خلال فترة معينة من السنة.

ويمكن تصنيف الاستئجار إلى نوعين رئيسيين هما الاستئجار التشغيلى والاستئجار التمويلى، وذلك على النحو التالى :

١- الإستئجار التشغيلى :

فى ظل هذا النوع من عقود الاستئجار يكون للمستأجر الحق فى استغلال الأصل لفترة قصيرة نسبياً، أى أقل من العمر الانتاجى لذلك الأصل. ولا يوجد اتفاق بين المهتمين بهذا المجال حول مدة هذا النوع من عقود الاستئجار، ولكن هذه الفترة تتراوح عادة بين ستة شهور وثلاث سنوات. ومن الملامح الأخرى للاستئجار التشغيلى ما يلى :

(أ) من الممكن إلغاء العقد بواسطة المؤجر أو المستأجر، ولكن بعد إخطار الطرف الآخر بفترة معينة يتم الاتفاق عليها وادراجها فى العقد.

(ب) أن المؤجر هو الذى يتولى صيانة الأصل وتحمل تكاليف التأمين عليه طوال فترة الاستئجار.

٢- الاستئجار التمويلى :

طبقاً لهذا النوع من الاستئجار يكون حق استغلال الأصل لفترة تساوى تقريباً العمر الانتاجى لذلك الأصل. ويطلق على هذا النوع من عقود الاستئجار لفظ «تمويلى» لأنه يعتبر تمويل طويل الأجل تحصل عليه الشركة المستأجرة، وبعبارة أخرى فإنه يغنى الشركة عن الاقتراض لأجل طويل من أجل شراء أصل معين. ومن الملامح الأخرى للاستئجاز التمويلى ما يلى :

(أ) أنه عقد غير قابل للإلغاء سواء بواسطة المؤجر أو المستأجر.

(ب) إجمالى أقساط الاستئجار تعادل تكلفة الأصل بالإضافة إلى ربح المؤجر.

(ج) يكون المستأجر هو المسئول عن صيانة الأصل والتأمين عليه طوال فترة الاستئجار.

(د) بعض عقود الاستئجار التمويلى تعطى للمستأجر الحق فى أن يشترى الأصل - فى نهاية فترة الاستئجار - بسعر مخفض أو بسعر يتم الاتفاق عليه بين الطرفين أو بسعر السوق السائد فى نهاية فترة الاستئجار.

وحيث أن الاستئجار التمويلى يعتبر بديلاً لشراء الأصل فإن تقييم هذا النوع من الاستئجار يتم بناء على مقارنة كل من المكاسب والتكاليف التى تنتج عنه مقابل تلك التى تنتج عن شراء الأصل. وفى هذه الحالة يتم التقييم بافتراض أن الشراء سوف يتم عن طريق الحصول على قرض من أحد البنوك بما يعادل قيمة الأصل. وفيما يلى مقارنة بين الشراء والاستئجار التمويلى فى ظل الافتراض السابق :

جدول رقم (٣)

الشراء (عن طريق الاقتراض)		الاستئجار التمويلى	
المكاسب	التكاليف	المكاسب	التكاليف
١- أول قسط من أقساط القرض يستحق عادة بعد سنة. ٢- تحقيق وفر ضريبى من قسط استهلاك الأصل لأنه يظهر ضمن المصروفات في الحسابات الختامية للشركة.	١- الشركة المشترية تتحمل كافة تكاليف الصيانة والتشغيل والتأمين على الأصل. ٢- ضياع الوفر الضريبى من قسط الاستئجار (فى حالة استئجار الأصل). ٣- قسط القرض لايظهر ضمن المصروفات فى الحسابات الختامية وبالتالى لايحقق وفر ضريبى.	١- لن تدفع الشركة المستأجرة قيمة الأصل مما يعنى وجود تدفق نقدى داخل الآن يعادل قيمة الأصل. ٢- تحقيق وفر ضريبى من قسط الاستئجار لأنه يظهر ضمن المصروفات فى الحسابات الختامية للمستأجر.	١- أول قسط استئجار يستحق فى بداية السنة الأولى (الآن) ٢- تتحمل الشركة المستأجرة كافة تكاليف الصيانة والتشغل والتأمين على الأصل. ٣- ضياع الوفر الضريبى من قسط الإهلاك لأنه يظهر فقط فى الحسابات الختامية للمؤجر.

ولتوضيح مسألة الوفر الضريبى الذى ينتج من قسط الاستئجار أو من قسط الإهلاك نفترض المثال التالى :

صافى ربح الشركة قبل الضرائب ١٠٠٠ جنيه ومعدل الضريبة ٣٠٪ وكان ضمن المصروفات قسط استئجار قيمته ١٠٠ جنيه.

فى هذه الحالة نجد أن الضرائب المستحقة على الشركة ١٠٠٠×٠,٣٠ = ٣٠٠ جنيه

أما إذا لم يتم إدراج قسط الاستئجار ضمن المصروفات فمعنى ذلك نقص المصروفات بمبلغ ١٠٠ جنيه. وبالتالى زيادة صافى الربح الخاضع للضريبة بمبلغ ١٠٠ جنيه.

إن صافى الربح = ١٠٠٠ + ١٠٠ = ١١٠٠ جنيه

∴ الضريبة المستحقة = ١١٠٠ × ٠,٣٠ = ٣٣٠ جنيه

ومعنى ذلك أن إدراج قسط الاستئجار ضمن المصروفات قد أدى إلى توفير ضرائب على الشركة قيمتها ٣٠ جنيه (٣٣٠ - ٣٠٠)

∴ قسط الاستئجار الفعلى =

= قسط الاستئجار المدون فى دفاتر الشركة - الوفر الضريبى

= ١٠٠ - ٣٠ = ٧٠ جنيه

ونفس الشىء ينطبق على قسط الإهلاك. ومن الناحية الأخرى لا تحقق الشركة أى وفر ضريبى من قسط الاستئجار أو من قسط الإهلاك فى الحالات الآتية :

(أ) إذا كانت نتيجة النشاط هى تحقيق خسائر.

(ب) إذا كانت الشركة معفاة من الضرائب.

وحتى تتخذ الشركة قراراً سليماً باستئجار الأصل من عدمه فانها تتبع ما يلى :

(أ) ترجمة المكاسب إلي تدفقات نقدية داخلة (أرقام موجبة).

(ب) ترجمة التكاليف إلى تدفقات نقدية خارجة (أرقام سالبة).

(ج) استخدام معدل خصم مساوى لسعر الفائدة على الأقتراض.

(د) حساب القيمة الحالية لكل من التدفقات النقدية الداخلة والتدفقات النقدية الخارجة.

(هـ) جمع هذه الأرقام جبرياً، فإذا كانت النتيجة رقم موجب تقوم باستئجار الأصل وإذا كانت النتيجة رقم سالب فإن شراء هذا الأصل (عن طريق الاقتراض) يكون الأفضل.

مثال :

تفكر أحدى الشركات فى شراء آلة جديدة بمبلغ مائة ألف جنيه، حيث يتوقع أن يكون عمرها الانتاجى ٥ سنوات. وفى نفس الوقت يعرض المصنع المنتج لهذه الآلة تأجيرها للشركة لنفس الفترة مقابل قسط شهرى ١٩٠٠٠ جنيه. هل تنصح الشركة باستئجار هذه الآلة؟ علماً بأن :

- معدل الضريبة على أرباح الشركة = ٤٠٪.

- تتبع الشركة نظام القسط المتساوى فى الإهلاك.

- إذا قررت الشركة شراء الآلة فانها سوف تمول هذا الشراء عن طريق الاقتراض من أحد البنوك بسعر فائدة ١٦٪.

فى هذه الحالة نلاحظ ما يلى :

- لن يدفع المستأجر ثمن الآلة فى البداية (الآن). مما يعنى وجود تدفق نقدى داخل قيمته ١٠٠٠٠٠ جنيه.

- قسط الاستئجار السنوى ١٩٠٠٠ جنيه، معدل الضريبة ٤٠٪، مما يعنى الوفر الضريبى من هذا القسط = قيمة القسط × معدل الضريبة = ١٩٠٠٠ × ٠,٤٠ = ٧٦٠٠ جنيه.

قسط الاستهلاك السنوى (بافتراض أتباع طريقة القسط المتساوى) =

$$= \frac{\text{تكلفة الآلة}}{\text{عمرها الانتاجى}}$$

$$= \frac{١٠٠\ ٠٠٠}{٥} = ٢٠\ ٠٠٠ \text{ جنيه}$$

- الوفر الضريبى من الاهلاك (فى حالة الشراء) =

قسط الاهلاك × معدل الضريبة = ٢٠٠٠٠ × ٠,٤٠ = ٨٠٠٠ جنيه

جدول رقم (٤)

السنوات / البيان	السنة صفر (الآن)	السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة الرابعة	السنة الخامسة
قيمة الآلة	+١٠٠٠٠٠					
قسط الاستئجار (يدفع مقدماً)	−١٩٠٠٠	−١٩٠٠٠	−١٩٠٠٠	−١٩٠٠٠	−١٩٠٠٠	
الوفر الضريبي من قسط الاستئجار		+٧٦٠٠	+٧٦٠٠	+٧٦٠٠	+٧٦٠٠	+٧٦٠٠
الوفر الضريبي الضائع على قسط الإهلاك		−٨٠٠٠	−٨٠٠٠	−٨٠٠٠	−٨٠٠٠	−٨٠٠٠
صافي التدفق النقدي	+٨١٠٠٠	−١٩٤٠٠	−١٩٤٠٠	−١٩٤٠٠	−١٩٤٠٠	−٤٠٠

وحيث أن سعر الفائدة على القرض = ١٦٪ فمعنى ذلك أنه يجب استخدام سعر خصم ١٦٪ ولكن إدراج قيمة الفوائد ضمن المصروفات يحقق وفر ضريبي، كما هو الحال بالنسبة لكل من الإهلاك وقسط الاستئجار السنوي.

∴ الوفر الضريبي من الفوائد = سعر الفائدة × معدل الضريبة أي أن

سعر الفائدة الفعلي = سعر الفائدة × (١ − معدل الضريبة) =

= ١٦, ٠ × (١ − ٤٠, ٠) = ٠٩٦, ٠ = ١٠٪ تقريباً.

∴ سعر الخصم المستخدم = ١٠٪

بعد ذلك نقوم بحساب القيمة الحالية لكل من المكاسب والتكاليف كما هو موضح بالجدول الآتي :

جدول رقم (٥)

السنوات (١)	التدفقات النقدية (٢)	معامل القيمة الحالية بمعدل خصم ١٠٪ (٣)	القيمة الحالية للتدفقات النقدية (٤) = (٢) × (٣)
(الآن)	+ ٨١٠٠٠	١	+ ٨١٠٠٠
الأولى	- ١٩٤٠٠	٠,٩٠٩١	- ١٧٦٣٦,٥
الثانية	- ١٩٤٠٠	٠,٨٢٦٤	- ١٦٠٣٢
الثالثة	- ١٩٤٠٠	٠,٧٥١٣	- ١٤٥٧٥
الرابعة	- ١٩٤٠٠	٠,٦٨٣٠	- ١٣٢٥٠
الخامسة	- ٤٠٠	٠,٦٢٠٩	- ٢٤٨
صافى القيمة الحالية			+ ١٩٢٥٨,٥

وحيث أن صافى القيمة الحالية رقم موجب، أذن مكاسب الاستئجار أكبر من تكاليفه، أى أننا ننصح الشركة باستئجار الآلة.

التمويل بالاستئجار فى المشروعات الصغيرة :

يمكن القول أن التمويل بالاستئجار يعتبر من مصادر التمويل الملائمة للمشروعات الصغيرة، وخاصة عند النظر إليه كبديل للاقتراض طويل الأجل. ويرجع ذلك إلى الأسباب الآتية :

(أ) أن استئجار أصل معين يترتب عليه إعفاء المشروع من دفع مبلغ كبير من

المال في وقت أقتناء الأصل.

(ب) التمويل بالاستئجار يناسب المشروعات التى تواجه صعوبة فى احتجاز جزء من الأرباح لتمويل شراء الأصول الثابتة، وخاصة فى حالة اعتماد صاحب أو أصحاب المشروع على الأرباح كمصدر للدخل الشخصى.

(ج) وهو أيضاً يناسب المشروعات التى لايمكنها الاقتراض لأجل طويل من البنوك، وكذلك المشروعات التى تجد صعوبة في الوفاء بالشروط والقيود التى تضعها البنوك عند تقديم القروض طويلة الأجل.

رابعاً : أشكال تمويلية أخرى

هذه الأشكال التمويلية لاتمثل مصادر للتمويل فى حد ذاتها. ولكنها تعتبر مصادر تمويلية بقدر علاقتها بالمصادر الرئيسية السابقة وخاصة الأسهم العادية. وبعبارة أخرى فإن هذه الأشكال التمويلية إما أن يترتب عليها التحويل من مصدر تمويلى مؤقت - ولكنه طويل الأجل - إلى مصدر تمويلى دائم. أو أن يترتب عليها اجتذاب مستثمرين للشركة فى الأجل القريب. وتتمثل هذه الأشكال التمويلية في نوعين رئيسيين هما :

١- الأوراق المالية القابلة للتحويل.

٢- حقوق الشراء التى تصدرها الشركات.

وفيما يلى توضيح لكل منهما :

١- الأوراق المالية القابلة للتحويل :

يقصد بالقابلية للتحويل إمكانية تحويل أوراق مالية معينة (سندات أو أسهم ممتازة) إلي أسهم. عادية، وإن كانت غالبية هذه الأوراق تمثل السندات القابلة للتحويل. والقابلية للتحويل ميزة تقررها الشركة لاصدارات معينة من السندات والأسهم الممتازة. وذلك لتشجيع المستثمرين على شراء تلك الأوراق. وتتيح هذه الميزة لأصحاب السندات أو الأسهم الممتازة استبدال هذه الأوراق بأسهم عادية وبسعر معين للسهم العادى - يسمى سعر التحويل - تحدده الشركة عند إصدارها هذه الأوراق. فإذا قرر المستثمر الاستفادة من هذه الميزة فإنه يقوم باستبدال السندات أو الأسهم الممتازة التى لديه بأسهم عادية طبقاً لسعر التحويل.

على سبيل المثال إذا قام أحد المستثمرين بشراء سندات قابلة للتحويل قيمة السند ١٠٠ جنيه وكان سعر التحويل ٢٥ جنيه للسهم العادية. فإنه يمكنه الحصول على أربعة أسهم عادية مقابل كل سند، ويطلق على ذلك معدل التحويل والذى يتم حسابه كما يلي :

$$\text{معدل التحويل} = \frac{\text{القيمة الأسمية للسند}}{\text{سعر التحويل للسهم العادى}}$$

$$= \frac{١٠٠}{٢٥} = \text{٤ أسهم عادية لكل سند}$$

كذلك يمكن التوصل إلى سعر التحويل بمعلومية معدل التحويل. فمثلاً إذا قام أحد المستثمرين بشراء سندات قابلة للتحويل بقيمة أسمية ١٠٠ جنيه للسهم الواحد. وكان معدل التحويل ٥ فإن :

$$\text{سعر التحويل} = \frac{\text{القيمة الاسمية للسند}}{\text{معدل التحويل}}$$

$$= \frac{١٠٠}{٥} = ٢٠$$ جنيه للسهم العادى الواحد.

وبمجرد قيام المستثمر بممارسة حقه فى تحويل السندات إلى أسهم عادية فإنه يتحول من دائن للشركة إلى شريك فى رأسمالها. وبدلاً من أن يحصل علي فائدة دورية ثابتة فإنه يحصل على توزيعات أرباح طبقاً لما يتبقى من ربح بعد سداد فوائد السندات وتوزيعات الأسهم الممتازة.

ومن السمات الأخرى للسندات القابلة للتحويل ما يلى :

(أ) أنها وسيلة غير مباشرة لبيع الأسهم فى المستقبل، وذلك على اعتبار أن الشركة تتوقع أن يقوم حاملو هذه السندات بتحويلها إلى أسهم عادية.

(ب) السندات القابلة للتحويل تحقق للشركة ميزة بيع أسهم عادية فى المستقبل بسعر أعلى من سعر السوق. ويرجع ذلك إلى أن الشركات المصدرة لهذه السندات عادة ما تجعل سعر التحويل أعلى من سعر السهم العادى المتوقع فى السوق وقت التحويل.

(ج) عادة ما يكون سعر الفائدة على السندات القابلة للتحويل أقل من سعر الفائدة على باقي السندات، وذلك لأن القابلية للتحويل هي في حد ذاتها ميزة يحصل عليها المستثمر.

ومن الناحية الأخرى يلاحظ أن السندات القابلة للتحويل تعتبر ذات أثر سلبي على المساهمين الحاليين. وبعبارة أخرى فإنه إذا قام أصحاب السندات القابلة للتحويل بتحويلها إلى أسهم عادية فإنه يترتب على ذلك زيادة عدد الأسهم العادية مما قد يقلل من الربح المتاح للسهم العادي الواحد. ويمكن توضيح ذلك بالمثال التالي :

قامت أحدى الشركات بإصدار سندات قابلة للتحويل بما قيمته ١٠ مليون جنيه بفائدة ٨٪، على أساس أن سعر التحويل هو ٥٠ جنيه للسهم العادي الواحد. وتتوقع الشركة أن تكون الأرباح قبل الفوائد والضرائب بعد إصدار هذه السندات ٣٤ مليون جنيه، وتخضع الشركة لشريحة ضريبية بمعدل ٤٠٪ فإذا كان عدد الأسهم العادية حالياً مليون سهم فإن ربح السهم العادي يتم حسابه كما يلي :

الأرباح قبل الفوائد والضرائب	٣٤ ٠٠٠ ٠٠٠
- الفوائد (بما فيها فوائد السندات القابلة للتحويل)	٤ ٠٠٠ ٠٠٠
أرباح قبل الضرائب	٣٠ ٠٠٠ ٠٠٠
- ضرائب بنسبة ٤٠٪	١٢ ٠٠٠ ٠٠٠
صافي الأرباح بعد الضرائب	١٨ ٠٠٠ ٠٠٠

وبافتراض عدم وجود أسهم ممتازة فإن رقم صافى الأرباح بعد الضرائب يمثل الأرباح المتاحة لأصحاب الأسهم العادية .

$$\therefore \text{ربح السهم العادى} = \frac{\text{صافى الأرباح المتاحة لأصحاب الأسهم العادية}}{\text{عدد الأسهم العادية}}$$

$$= \frac{١٨٠٠٠٠٠٠}{١٠٠٠٠٠٠} = ١٨ \text{ جنيه للسهم الواحد}$$

فإذا قام أصحاب السندات القابلة للتحويل - جميعهم - بتحويل هذه السندات إلى أسهم عادية فإن :

$$\text{عدد الأسهم العادية الإضافية} = \frac{\text{قيمة السندات التى تم تحويلها}}{\text{سعر التحويل للسهم العادى}}$$

$$= \frac{١٠٠٠٠٠٠٠}{٥٠} = ٢٠٠٠٠٠ \text{ سهم}$$

∴ إجمالى عدد الأسهم = ١٠٠٠٠٠٠ + ٢٠٠٠٠٠ = ١٢٠٠٠٠٠ سهم

وفى نفس الوقت يتم تخفيض قيمة الفوائد بمقدار الفوائد على السندات القابلة للتحويل والتى تم تحويلها إلى أسهم عادية.

فوائد السندات التى تم تحويلها إلى أسهم عادية (إجمالى السندات القابلة للتحويل) = ١٠٠٠٠٠٠٠ × ٠,٠٨ = ٨٠٠٠٠٠ جنيه.

∴ الفوائد التى تظهر فى قائمة الدخل =

= ٤ ٠٠٠ ٠٠٠ - ٨٠٠ ٠٠٠ = ٣ ٢٠٠ ٠٠٠ جنيه

ويتم حساب ربح السهم العادى فى ظل الوضع الجديد كما يلى :

٢٤ ٠٠٠ ٠٠٠	الأرباح قبل الفوائد والضرائب
٣ ٢٠٠ ٠٠٠	الفوائد (بما فيها فوائد السندات التى تم تحويلها إلى أسهم عادية)
٣٠ ٨٠٠ ٠٠٠	الأرباح قبل الضرائب
١٢ ٣٢٠ ٠٠٠	ضرائب بنسبة ٤٠٪
١٨ ٤٨٠ ٠٠٠	صافى الأرباح المتاحة لأصحاب الأسهم العادية

$$\text{ربح السهم العادى} = \frac{١٨ ٤٨٠ ٠٠٠}{١ ٢٠٠ ٠٠٠} = ١٥,٤ \text{ جنيه للسهم الواحد}$$

٢- حقوق الشراء التى تصدرها الشركات : Warrants(*)

هذه الحقوق هي - بالتعريف - حقوق شراء، ولكنها تصدر عن الشركة صاحبة الأسهم محل الحق، أى أن طرفى التعاقد هما الشركة صاحبة الأسهم العادية والمستثمر الذي يرغب فى الشراء. وحق الشراء هذا يتيح لحامله شراء عدد معين من أسهم الشركة المُصْدِرة بسعر معين (سعر الممارسة) خلال فترة

(*) هذه الحقوق تختلف عن حقوق الشراء والبيع التى يصدرها بعض المستثمرين بهدف بيعها إلى مستثمرين أخرين. ويطلق عليها بالانجليزية Options. وهذه الأخيرة لا تعتبر من مصادر التمويل لأنها - بالتعريف - تتداول بين المستثمرين وبعضهم البعض، أى أنها ليست لها علاقة بالشركات المصدرة للأوراق المالية محل هذه الحقوق.

معينة (فترة سريان الحق). وتستخدم هذه الحقوق كعامل جذب عند قيام إحدى الشركات بإصدار سندات جديدة (وأحياناً أسهم ممتازة جديدة)، وذلك لتشجيع المستثمرين على شراء تلك السندات (أو الأسهم الممتازة). أيضاً قد يتم إصدار هذه الحقوق بهدف تخفيض سعر الفائدة على السندات وذلك باعتبار أن هذه الحقوق ميزة تصاحب تلك السندات مما يبرر تخفيض سعر الفائدة عليها. كذلك يمكن إصدار هذه الحقوق عند إعادة تنظيم إحدى الشركات أو عند إدماج شركتين معاً. ومن الملامح الأخرى لحقوق الشراء التى تصدرها الشركات ما يلى :

* هذه الحقوق لا تتيح لحاملها الحصول على فائدة محددة أو توزيعات أرباح معينة، وإنما مجرد «الحق» فى شراء عدد معين من أسهم الشركة المصدرة بسعر معين خلال فترة محددة.

* قد تكون هذه الحقوق قابلة للاستدعاء (أى إعادة الشراء بواسطة الشركة المصدرة لها)، مما قد يضطر حامليها رلى ممارسة حقهم فى شراء أسهم الشركة بالسعر المحدد في العقد.

* الحقوق القابلة للاستدعاء تباع عادة بسعر أقل من تلك غير القابلة للاستدعاء.

* فى حين أن فترة صلاحية حقوق الشراء والبيع التى يصدرها المستثمرون لا تتعدى تسعة شهور في أغلب الأحيان، فإن حقوق الشراء التى تصدرها الشركات تمتد لعدة سنوات.

* يمكن للشركة المصدرة مد فترة سريان هذه الحقوق بعد إصدارها، كما قد تكون تلك الحقوق بدون تاريخ انتهاء (مثلها فى ذلك مثل الأسهم العادية).

* كلما أرتفع سعر سهم الشركة المُصْدِرة فى السوق - أو كانت هناك توقعات بارتفاعه - كلما أرتفع سعر هذه الحقوق، والعكس صحيح.

* هذه الحقوق تحمل توقعات ربح أعلى ومخاطر أعلى من حقوق الشراء والبيع التى يصدرها المستثمرون.

وعند إصدار هذه الحقوق فإن الشركة المصدرة تحدد قيمتها طبقاً للمعادلة الآتية :

ق = ن (س - م)

حيث :

ق = قيمة حق الشراء

ن = عدد الأسهم المقابلة لكل حق على حده

س= سعر السهم فى السوق وقت إصدار الحق

م = سعر الممارسة

فإذا كان كل «حق شراء» يتيح لحامله فرصة شراء ثلاثة أسهم عادية من أسهم الشركة المصدرة، وكان سعر السهم فى السوق وقت إصدار الحق ٨٠ جنيه وسعر الممارسة ٧٥ جنيه، فإن قيمة حق الشراء تحسب كما يلي :

ق = ٣ (٨٠ – ٧٥) = ١٥ جنيه لكل حق شراء.

وهنا يجب ملاحظة أنه إذا كان سعر الممارسة مساوي لسعر السوق أو أكبر منه فإن قيمة «الحق» تعتبر صفر (لأن هذه القيمة لايمكن أن تكون رقماً سالباً). ولكن هذه الحقوق عادة ما تباع بقيمة أكبر من قيمتها النظرية (القيمة المحسوبة عن طريق المعادلة)، وذلك بسبب توقع أرتفاع سعر السهم فى السوق خلال فترة سريان تلك الحقوق.

تطبيقات الفصل السادس :

أولاً : أي العبارات الآتية صواب؟ وأيها خطأ؟ ولماذا؟

١ - التمويل طويل الأجل هو الذى تزيد فترة استحقاقه عن ٧ سنوات.

٢ - عادة ما يكون رأس المال المصدر أقل من رأس المال المرخص به.

٣ - يتمثل دور ضامن الاكتتاب فى تسويق الأوراق المالية التى تصدرها الشركة.

٤ - تتناسب تكلفة إصدار الأسهم العادية تناسباً طردياً مع قيمة الأسهم المصدرة.

٥ - تختلف الأسهم الممتازة عن الأسهم العادية من حيث حقوق أصحاب هذه الأسهم.

٦ - يتوقف حجم الأرباح التى تقوم الشركة باحتجازها - لاعادة استثمارها - على حجم الأرباح المحققة.

٧ - تمثل الأرباح المحتجزة نسبة كبيرة من التمويل بالملكية فى المشروعات الصغيرة.

٨ - تتشابه السندات مع القروض المصرفية فى بعض النواحى وتختلف عنها فى نواحى أخرى.

٩- تواجه المشروعات الصغيرة بعض الصعوبات فى الحصول على القروض طويلة الأجل.

١٠- يمكن الاعتما دعلى الأسهم الممتازة - كمصدر تمويلى - كبديل لكل من الأسهم العادية والقروض.

١١- تتباين المصادر التمويلية المختلفة من حيث العائد / التكلفة.

١٢- الاستئجار التمويلى هو نوع من الاستئجار يعادل شراء الأصل الثابت.

١٣- إذا كان البديل هو الاقتراض لشراء الأصل فإن الاستئجار التمويلى يعتبر هو الأفضل.

١٤- يعتبر التمويل بالاستئجار من مصادر التمويل الملائمة للمشروعات الصغيرة.

١٥- السندات القابلة للتحويل تحقق مزايا معينة للشركة المصدرة لها.

١٦- تختلف حقوق الشراء التى تصدرها الشركات عن تلك التى يصدرها المستثمرون.

ثانياً : تدريبات عملية :

١- ما هى الطرق المختلفة لسداد قرض قيمته ٨٠٠ ٠٠٠ جنيه بسعر فائدة ١٣٪ لمدة ١٠ سنوات.

٢- ما هو سعر الفائدة الفعلى الذى تتحمله شركة اقترضت نصف مليون جنيه لمدة خمس سنوات بسعر فائدة ١١٪، على أن يتم السداد على أقساط نصف سنوية شاملة الفوائد.

٣- يفكر مدير الإنتاج باحدى الشركات الصناعية فى شراء آلة حديثة قيمتها ١٤٠ ألف جنيه، ولكن المدير المالى يرى أنه من الممكن استئجار نفس الآلة لمدة ٧ سنوات - هى نفس العمر الانتاجى للآلة - مقابل قسط سنوى قيمته ٢١٠٠٠ جنيه. وحجة المدير المالى فى ذلك هى أنه إذا تم شراء هذه الآلة فلابد من اقتراض قيمتها، حيث تطلب البنوك سعر فائدة على القرض لايقل عن ١٨٪. ما هو تقييمك للموقف إذا علمت أن هذه الشركة تخضع لشريحة ضريبية بمعدل ٣٥٪ وأنها تتبع طريقة القسط المتساوى فى إهلاك أصولها الثابتة.

٤- أصدرت إحدى الشركات ما قيمته نصف مليون جنيه سندات قابلة للتحويل بسعر فائدة ١٠٪ وسعر تحويل ١٠٠ جنيه للسهم العادى. ما هو أثر قيام المستثمرين بتحويل هذه السندات إلى أسهم عادية إذا علمت أن معدل الضريبة ٣٥٪، حقوق الملكية تتكون من ٨٥٠٠ سهم عادى بقيمة اسمية ٨٠ جنيه للسهم، ١٥٠٠٠ سهم ممتازة بقيمة اسمية ٥٠ جنيه للسهم ومعدل توزيع ١٢٪، الأرباح قبل الفوائد والضرائب ٧٠٠٠٠٠جنيه، إجمالى قيمة الفوائد ٢٠٠٠٠٠ جنيه؟

الفصل السابع

هيكل التمويل

أولاً : تصنيف مصادر التمويل

ثانياً : مخاطر النشاط

ثالثاً : مخاطر التمويل

رابعاً : اعتبارات اختيار هيكل التمويل

تطبيقات عملية.

مقدمة الفصل

يشير إصطلاح «هيكل التمويل» إلى الطريقة التى يتم بها تمويل أصول الشركة. وبعبارة أخرى يشير هيكل التمويل إلى تشكيلة المصادر أو أنواعها والتى تستخدم فى تمويل أصول الشركة، والأهمية النسبية لكل من هذه المصادر. وحيث أن القرارات المتعلقة بهيكل التمويل تتمثل في الاختيار بين عدة بدائل تمويلية متاحة فإن هذه القرارات تنطوى على منافع ومخاطر فى نفس الوقت. وبما أن كلاً من المنافع والمخاطر تتحقق فى المستقبل، لذلك يجب على المدير المالي توخى الدقة والموضوعية فى إتخاذ القرارات التمويلية المختلفة. لأن هذه المنافع والمخاطر تنعكس في النهاية على مستوى الأرباح التى تحققها الشركة، وبالتالى على ربح السهم والذي يؤثر بدوره على القيمة السوقية للسهم. وحيث أن هدف أى شركة - وبالتالى هدف المدير المالى - هو تحقيق أعلى قيمة سوقية للشركة فإن هذا الهدف يعنى تحقيق أعلى قيمة سوقية لأسهم هذه الشركة. وبما أن القيمة السوقية للسهم تتأثر بمستوى المنافع والمخاطر التى تتعرض لها الشركة، فمعنى ذلك أن القرارات المتعلقة بهيكل التمويل يمكن أن تؤثر على قيمة الشركة. من هنا نجد أن قرارات التمويل يجب أن تكون مستمدة من وتؤدى إلى تحقيق هدف الشركة.

وبناء على ذلك فإن معالجة موضوع هيكل التمويل تتناول الموضوعات الآتية :

١- تصنيف مصادر التمويل.

٢- مخاطر النشاط.

٣- مخاطر التمويل.

٤- اعتبارات إختيار هيكل التمويل.

أولاً : تصنيف مصادر التمويل

قد يكون من المناسب فى البداية توضيح أحد المفاهيم التمويلية والذي قد يخلط البعض بينه وبين مصطلح «هيكل التمويل»، وهذا المفهوم هو ما يمكن تسميته «مواءمة الإستحقاقات»[١]. والمقصود بهذه المواءمة هو تحقيق التناسب بين آجال استحقاق أصول الشركة وآجال استحقاق مصادر التمويل اللازم لها (الخصوم وحقوق الملكية). فمن المعروف أن أصول أى شركة - بصفة عامة - تنقسم إلى نوعين أساسيين هما الأصول المتداولة والأصول الثابتة. ومن الناحية الأخرى تنقسم مصادر التمويل إلى نوعين أساسيين هما التمويل قصير الأجل والتمويل طويل الأجل، كما يشمل الأخير كلاً من حقوق الملكية والديون طويلة الأجل. وهنا قد يتبادر إلى الذهن أنه يجب استخدام التمويل قصير الأجل فى تمويل الأصول المتداولة فى حين يستخدم التمويل طويل الأجل فى تمويل الأصول الثابتة. وبعبارة أخرى فإنه إذا كانت قيمة أصول إحدى الشركات ١٠٠

١ يطلق عليه المؤلف بالإنجليزية : The Matching of Maturities

مليون جنيه منها ٤٠ مليون جنيه أصول متداولة، ٦٠مليون جنيه أصول ثابتة فإن التمويل قصير الأجل يجب أن يكون حجمه ٤٠ مليون جنيه والتمويل طويل الأجل ٦٠مليون جنيه، أى أن تظهر ميزانية الشركة بالشكل الآتى :

الأصول (الإستثمار)		الخصوم وحقوق الملكية (التمويل)	
٤٠	أصول متداولة	٤٠	خصوم متداولة
	(استثمار قصير الأجل)		(تمويل قصير الأجل)
٦٠	أصول ثابتة	٦٠	حقوق ملكية وديون طويلة الأجل
	(استثمار طويل الأجل)		(تمويل طويل الأجل)
١٠٠	إجمالى الأصول	١٠٠	إجمالى الخصوم وحقوق الملكية

والواقع أن السياق السابق ليس صحيحاً مائة في المائة، وذلك للأسباب الآتية :

(أ) أن رصيد النقدية فى أى شركة لايتوقع - ولا يجب - أن يصل فى يوم من الأيام إلى صفر، وذلك لأن هناك حد أدنى من النقدية يجب توافره حتى لايرتبك نشاط الشركة.

(ب) أنه من غير المتوقع أن يصل رصيد المدينين - في حالة اتباع سياسة البيع بالأجل - إلى صفر فى أى يوم، وذلك لأن عملاء الشركة لايقومون كلهم بالشراء في توقيت واحد ولايقومون كلهم بالسداد فى توقيت واحد أيضاً. وبعبارة أخرى فإن هناك تداخل بين كل من عمليات الشراء وعمليات

السداد مما ينتج عنه حد أدنى معين لايقل عنه رصيد المدينين فى أى يوم من أيام السنة.

(ج) أن رصيد المخزون لايتوقع - ولايجب - أن يصل فى أى يوم من الأيام إلى صفر، لأن هناك حد أدنى للمخزون يجب توافره لكى يستمر نشاط الشركة أثناء فترة طلب المواد من الموردين، وحتى فى ظروف تأخر وصول هذه المواد عن الموعد المعتاد.

(د) يترتب على ماسبق وجود حد أدنى لحجم الأصول المتداولة لا تقل عنه فى أى يوم من أيام السنة. وهذا الحد الأدنى لا يمكن اعتباره استثمار قصير الأجل لأنه مستمر طالما ظلت الشركة قائمة.

وبناء على ما تقدم فإن الحد الأدنى للأصول المتداولة يجب أن ينظر إليه على أنه استثمار طويل الأجل، أى فى حكم الأصول الثابتة. ففى المثال السابق إذا أتضح لنا أن الحد الأدنى للأصول المتداولة تبلغ قيمته ١٠ مليون جنيه فإن مصادر التمويل يجب أن تأخذ الشكل الآتى :

الأصول		الخصوم وحقوق الملكية	
٤٠	أصول متداولة	٣٠	خصوم متداولة
٦٠	أصول ثابتة	٧٠	حقوق ملكية وديون طويلة الأجل
١٠٠	إجمالى الأصول	١٠٠	إجمالى الخصوم وحقوق الملكية

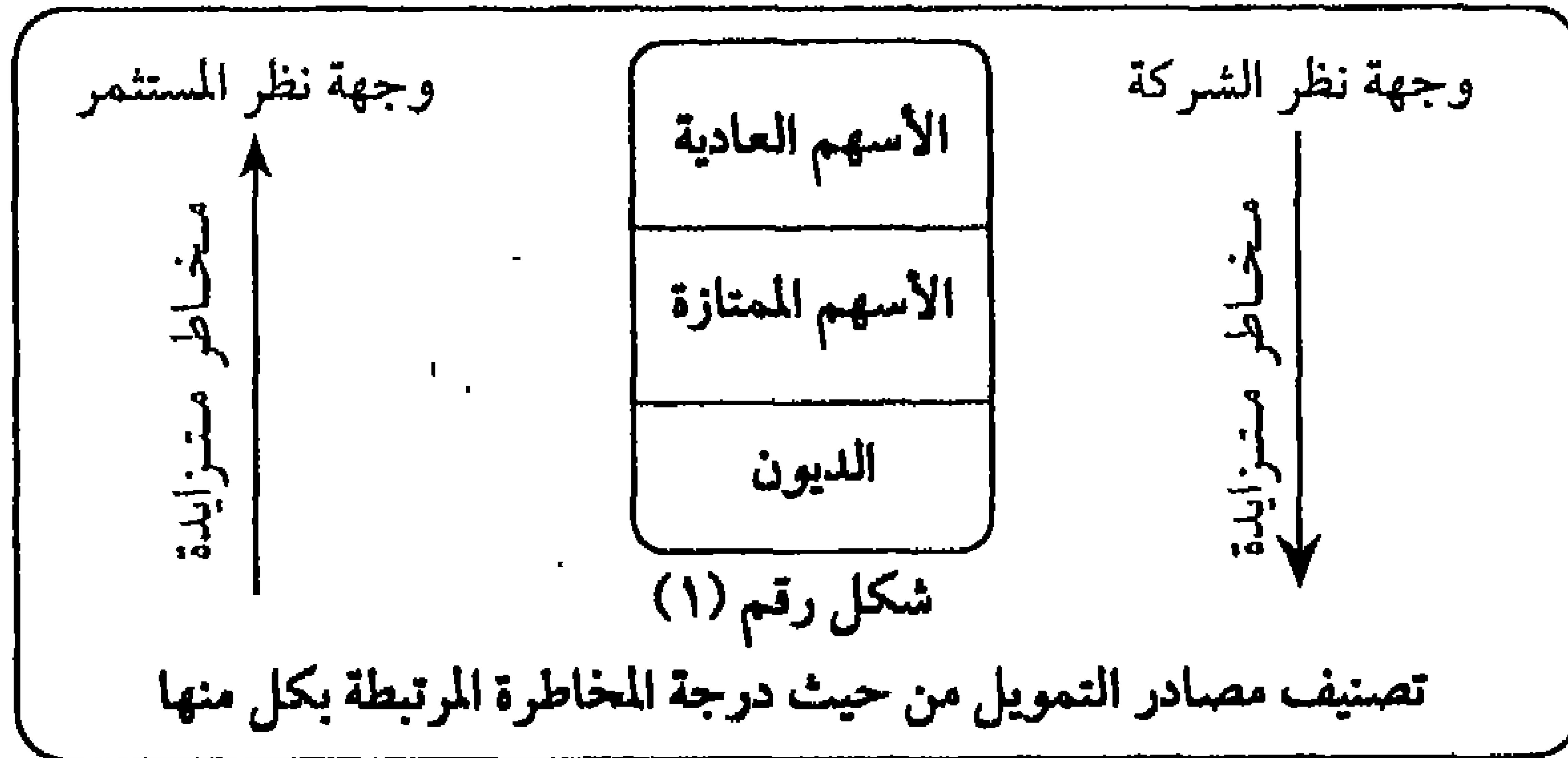
يتضح من الميزانية السابقة أن التمويل قصير الأجل (٣٠ مليون جنيه) يستخدم فى تمويل الأصول المتداولة المتحركة أو المتقلبة (٣٠ مليون جنيه). وفى نفس الوقت يستخدم التمويل طويل الأجل (٧٠ مليون جنيه) فى تمويل الأصول الثابتة (٦٠ مليون جنيه) بالإضافة إلى الجزء الثابت - أو الحد الأدنى - من الأصول المتداولة (١٠ مليون جنيه).

وكما هو معروف فإن المكونات التفصيلية لمصادر التمويل هى الأسهم العادية، الأسهم الممتازة، الأرباح المحتجزة، القروض متوسطة وطويلة الأجل، السندات، بالإضافة إلى القروض قصيرة الأجل (أو الديون قصيرة الأجل بصفة عامة) ويطلق على المصادر الثلاثة الأولى «التمويل بالملكية»، كما يطلق على المصادر الثلاثة الأخيرة «التمويل بالمديونية». فإذا كانت الشركة عبارة عن مشروع فردى أو شركة أشخاص فإن التمويل بالملكية يتمثل فى رأس المال المدفوع والأرباح المحتجزة إن وجدت.

وطبقاً لهذا التقسيم فإن معالجة موضوع هيكل التمويل سوف تتم على أساس أنه يتكون من مجموعتين أساسيتين هما التمويل بالملكية والتمويل بالمديونية. وحيث أن الأسهم العادية هى الأساس فى تدبير رأس المال اللازم للشركة فإنه سوف يتم التركيز عليها عند التعرض للتمويل بالملكية، كما أنه سوف يتم التعامل مع التمويل بالمديونية ككل بصرف النظر عن أنواع وآجال الإقتراض. أما الأسهم الممتازة فإن التعامل معها سوف يتم على أساس أنها

تمثل عنصراً وسطاً بين كل من الأسهم العادية والديون.

وإذا كانت مصادر التمويل المختلفة ترتبط بتكلفة معينة تتحملها الشركة مقابل كل منها، فإن هذه التكلفة تمثل عائداً للمستثمر الذي يساهم - بشكل أو بآخر - في تمويل الشركة. وبنفس المنطق فإنه إذا كانت مصادر التمويل المختلفة تنطوي على مخاطر متباينة بالنسبة للشركة، فإنها قد تمثل أو لا تمثل مصادر للمخاطر بالنسبة للمستثمر. والشكل التالي يوضح تصنيف المصادر الرئيسية للتمويل من منظور المخاطر المرتبطة بكل منها، وذلك من وجهة نظر كل من الشركة والمستثمر :



شكل رقم (١)
تصنيف مصادر التمويل من حيث درجة المخاطرة المرتبطة بكل منها

إذا أخذنا وجهة نظر الشركة فسوف نلاحظ أن أكثر هذه المصادر التمويلية مخاطرة هو الديون (سواء في صورة سندات أو في صورة قروض مصرفية). ويرجع ذلك إلى أن الفوائد الدورية على هذه الديون تعتبر التزاماً قانونياً على الشركة يجب أن تؤديه بصرف النظر عن مستوى الأرباح المحققة، وكذلك

الحال بالنسبة لأقساط القروض التى تحصل عليها الشركة من البنوك. وبناء على ذلك فإن عدم سداد فوائد و/ أو أقساط الديون يعطى للدائنين الحق في مقاضاة الشركة وتصفية الأصول الضامنة لهذه الديون - إن وجدت - مما قد يؤدى فى النهاية إلى إشهار إفلاس الشركة.

وعلى النقيض من الديون يلاحظ أن الأسهم العادية هى أقل مصادر التمويل مخاطرة بالنسبة للشركة. ويرجع ذلك إلى أن أصحاب الأسهم العادية هم أصحاب الشركة وبالتالى فإنهم لايحصلون على أى أرباح إلا بعد استيفاء حقوق جميع الأطراف الأخرى، وفى حالة تصفية الشركة فإن أصحاب الأسهم العادية لايحصلون على أى شيء من حصيلة بيع الأصول إلا بعد استيفاء حقوق جميع الأطراف الأخرى أيضاً. وإذا كانت الشركة مشروع فردى أو شركة تضامن فإنه فى حالة عدم كفاية حصيلة بيع الأصول - عند التصفية - لسداد مستحقات الدائنين فإنه يمكن استيفاء هذه المستحقات عن طريق تصفية الممتلكات الخاصة لصاحب أو أصحاب الشركة.

وفيما يتعلق بالأسهم الممتازة فإنها تقع في الوسط - من حيث درجة المخاطرة - بين كل من الأسهم العادية والديون، فبالرغم من أن الأسهم الممتازة تستحق توزيعات أرباح ثابتة سنوياً إلا أن هذه التوزيعات لا تعتبر التزاماً قانونياً على الشركة كما هو الحال بالنسبة لفوائد الديون. وفى نفس الوقت فإن توزيعات الأسهم الممتازة يجب إستيفاؤها قبل إجراء أية توزيعات على الأسهم

العاديـة. وعند تصفيـة الشركـة فإن أصـحاب الأسهم الـممتازة يحـصلون على مستحقاتهم قبل أصحاب الأسهم العادية، ولكن بعد استيفاء جميع مستحقات الدائنين.

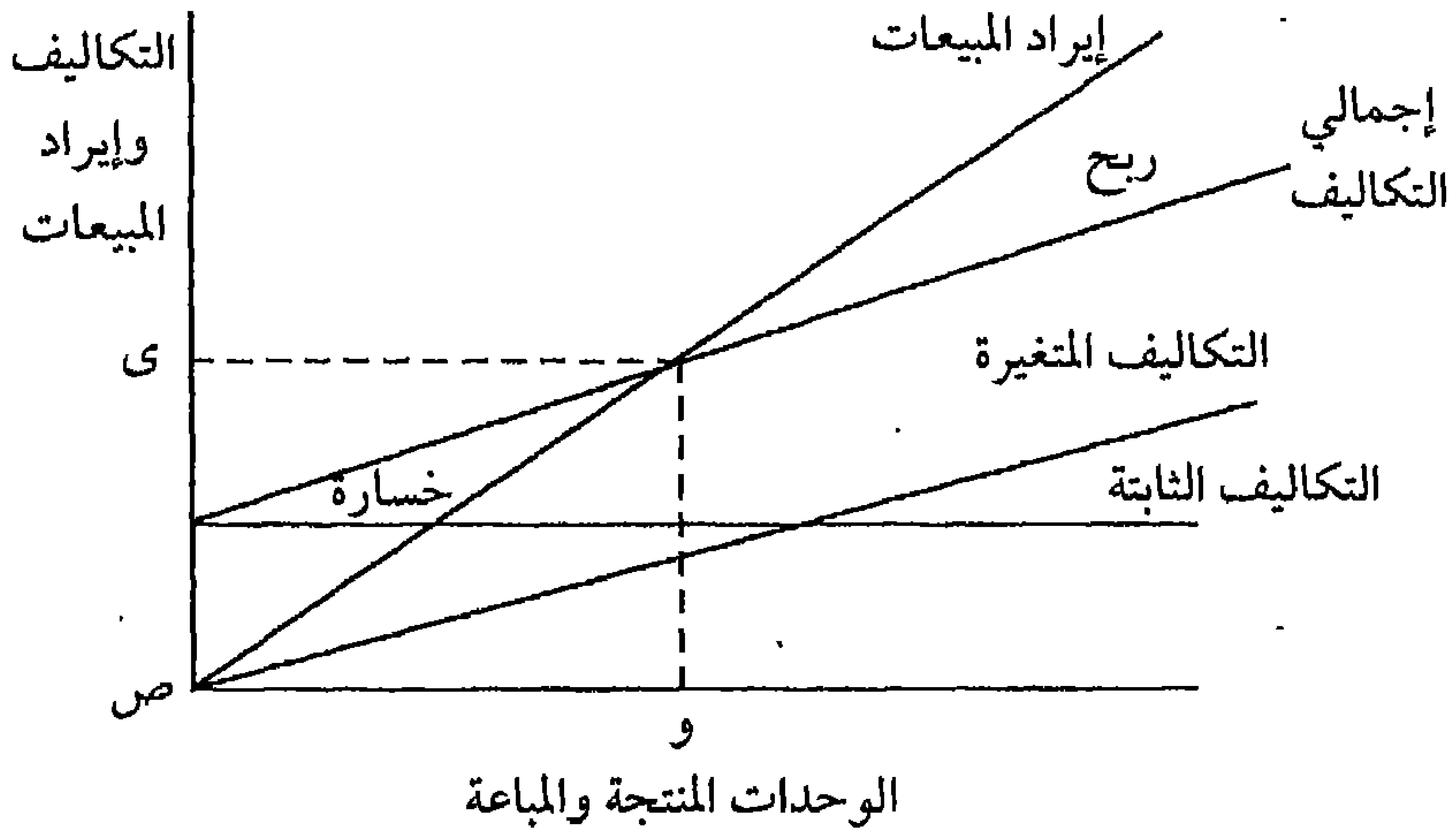
أمـا من وجـهة نـظر المستـثـمـر فـإن العكس هو الصـحـيح، وذلك لنفس الأسباب السابقة.

ثانياً : مخاطر النشاط

يشير إصطـلاح «مخاطر النشاط» إلى التقـلبات المحتملة في ربح التـشغيل للشـركـة (الربح قـبل الفـوائد والضـرائب) والتى تنتج من التـقلبـات فى إيراد المبعيـات و/ أو إجمالى التكاليف. والمدى الذى يمكن أن يصل إليـه التقلب فى الأرباح يعتمـد على درجة حساسـية تلك الأرباح لأى تغير فى المبـيعات و/ أو التكاليف. ويمكن النـظر إلى مخـاطر النشـاط على أنها جـزء من المخـاطر غيـر المنتظمة - التى تـتعرض لها شـركة معـينة أو صناعة معـينة - والتى تعكس أثر المنافسة وأثر التغيرات التكنولوچيـة فى صناعة معينة. وهذه المخاطر تختلف عن المخاطر المنتظمة التى تتعرض لها كـافة الأنشطة الإقتصادية داخل دولة معينة أو داخل مـجمـوعـة معـينة من الدول. وتعكس المخـاطر المنتظمـة التـغيـرات فى الإقتـصاد القـومى ككل - مثـل حالات الكسـاد - أو التغـيـرات فى العـلاقات السيـاسيـة بين الدول، ولكن لـيس المجال هـنا الخوض فى تـفاصـيل المخـاطر المنتظمة.

وللتعرف على مدى حساسية أرباح الشركة للتغيرات فى إيراد المبيعات أو التغيرات فى إجمالى التكاليف فإنه يمكن استخدام أسلوب تحليل التعادل. ويعتمد هذا الأسلوب على حقيقة أن التكاليف المتغيرة تتغير طبقاً لكمية الوحدات المنتجة والمباعة، ولكنها لا تتغير بالنسبة لكل وحدة منتجة علي حدة. كذلك فإن التكاليف الثابتة لا تتغير طبقاً لكمية الوحدات المنتجة والمباعة، ولكنها تتغير بالنسبة لكل وحدة منتجة على حده. وبناء على ذلك فإن العامل المؤثر هنا هو التكاليف الثابتة، على إعتبار أن الشركة تتحمل هذه التكاليف عند مختلف مستويات الإنتاج والبيع، على الأقل فى الأجل القصير. ومن هنا فإن تحمل تكاليف ثابتة معينة بصرف النظر عن حجم الإنتاج والمبيعات هو ما يطلق اصطلاح «الرفع التشغيلى»[٢]. ويمكن توضيح أثر الرفع التشغيلى بإستخدام خريطة التعادل، كما هو موضح بالشكل الآتى :

٢ يقابله بالإنجليزية اصطلاح Operating Leverage



شكل رقم (٢) : خريطة التعادل

توضح الخريطة السابقة العناصر الرئيسية التى تؤثر علي أرباح الشركة، وهى إيراد المبيعات وإجمالي التكاليف. وتتكون التكاليف الإجمالية من عنصرين هما التكاليف المتغيرة - والتى تتغير طردياً مع حجم الوحدات المنتجة والمباعة - مثل المواد الخام، تكلفة العمالة المباشرة، وتكلفة المبيعات المباشرة، وماشابه ذلك. أما العنصر الآخر فهو التكاليف الثابتة - والتى لا تتغير طبقاً لحجم الوحدات المنتجة والمباعة - مثل إهلاك الأصول الثابتة، الإيجارات، التكاليف الإدارية، وماشابه ذلك. والتكاليف الثابتة هى العنصر الأكثر أهمية لأن الشركة تتحمل هذه التكاليف بصرف النظر عن مستوى الإنتاج والمبيعات. ويتضح من الخريطة السابقة أيضاً أنه عند مستوى معين من التكاليف الثابتة ومن إجمالى التكاليف فإن الشركة يجب أن تنتج وتبيع الحجم ص و - مع

إيراد مبيعات ص ى - حتى تتمكن من تغطية إجمالى التكاليف. وبناء على ذلك فإن نقطة التعادل هى نقطة تقاطع خط إيراد المبيعات مع خط إجمالى التكاليف، فإذا انتجت الشركة وباعت كمية أكبر من ص و فإنها سوف تحقق أرباح، أما إذا انتجت وباعت كمية أقل من ص و فإنها سوف تحقق خسائر.

ويمكن حساب حجم إنتاج التعادل رياضياً كما يلى :

$$ع = \frac{ث}{س - م}$$

حيث :

ع = حجم إنتاج التعادل بالوحدات.

ث = التكاليف الثابتة.

س = سعر بيع الوحدة.

م = التكلفة المتغيرة للوحدة.

فإذا كانت التكاليف الثابتة ١٠٠٠٠ جنيه وسعر بيع الوحدة ٣٠ جنيه والتكلفة المتغيرة للوحدة ١٨ جنيه، فإن :

$$ع = \frac{١٠٠٠٠}{٣٠ - ١٨} = ٨٣٣,٣ = ٨٣٤ \text{ وحدة تقريباً}$$

كذلك يمكن حساب حجم مبيعات التعادل باستخدام المعادلة الآتية :

$$ع = \frac{ث}{1 - \frac{م}{س}}$$

حيث :

ع = حجم إنتاج التعادل بالجنيه.

ث = التكاليف الثابتة.

س = سعر بيع الوحدة.

م = التكلفة المتغيرة للوحدة.

$$ع = \frac{١٠ ٠٠٠}{١ - \frac{١٨}{٣٠}} = \frac{١٠ ٠٠٠}{٠,٤} = ٢٥ ٠٠٠ \text{ جنيه}$$

وبعبارة أخرى فإن :

حجم مبيعات التعادل = حجم إنتاج التعادل × سعر بيع الوحدة

= ٨٣٤ × ٣٠ = ٢٥ ٠٠٠ جنيه تقريباً

وتقاس درجة حساسية أرباح الشركة للتغير فى مستوى المبيعات عن طريق حساب «درجة الرفع التشغيلى». ويوضح هذا المقياس مدى التغير فى ربح التشغيل (الربح قبل الفوائد والضرائب) كنتيجة لتغير معين فى مستوى المبيعات.

وبعبارة أخرى فإن درجة الرفع التشغيلى تقيس نسبة التغير فى ربح التشغيل كنتيجة لتغير مستوى المبيعات بنسبة ١٪ (بالزيادة أو بالنقص).

ويتم حساب درجة الرفع التشغيلى على أساس عدد الوحدات المنتجة والمباعة بإستخدام المعادلة الآتية :

$$\text{د ر ش (وحدات)} = \frac{\text{و (س - م)}}{\text{و (س-م) - ث ش}}$$

حيث :

د ر ش = درجة الرفع التشغيلى

و = عدد الوحدات المنتجة والمباعة

س = سعر بيع الوحدة

م = التكلفة المتغيرة للوحدة

ث ش = تكاليف التشغيل الثابتة

ويجب ملاحظة أن المقصود بتكاليف التشغيل الثابتة هو التكاليف الثابتة التى تتحملها الشركة بعد استبعاد التكاليف الثابتة المرتبطة بالطاقة العاطلة. فإذا كانت الطاقة الإنتاجية للشركة مستغلة بالكامل - أى أنه ليست هناك طاقة عاطلة - فإن تكاليف التشغيل الثابتة تكون مساوية لإجمالى التكاليف الثابتة.

كذلك يمكن حساب درجة الرفع التشغيلى على أساس قيمة المبيعات بإستخدام المعادلة التالية :

درش (مبيعات) = $\frac{\text{ع} - \text{ج م}}{\text{ع} - \text{ج م} - \text{ث ش}}$

حيث :

د ر ش = درجة الرفع التشغيلى

ع = المبيعات (بالجنية)

ج م = إجمالى التكلفة المتغيرة

ث ش = تكاليف التشغيل الثابتة

ويلاحظ على هذه المعادلة - والمعادلة السابقة لها - أنه يمكن إعادة كتابتها بالشكل الآتى :

درش (درجة الرفع التشغيلى) = $\frac{\text{هامش الربح}}{\text{الربح قبل الفوائد والضرائب (أى ربح التشغيل)}}$

كما يلاحظ أيضاً أنه عند قياس درجة الرفع التشغيلى عند مستوى معين من المبيعات فإن ذلك لايعنى ثبات الناتج. وبعبارة أخرى فإن لكل مستوى من مستويات المبيعات درجة رفع تشغيلى خاصة به وتختلف عنها في أى مستوى آخر للمبيعات. والمثال التالى يوضح مغزى الرفع التشغيلى وكيفية قياسه.

يبلغ إنتاج إحدى الشركات فى عام ٢٠٠٨ ١٠٠٠٠ وحدة حيث تبلغ التكلفة المتغيرة للوحدة ٧جنيه وتباع بمبلغ ١٠جنيه. وتبلغ التكاليف الثابتة ١٠٠٠٠ جنيه حيث لاتوجد طاقة عاطلة فى الشركة.

من البيانات السابقة يمكن التوصل إلى قيمة الربح قبل الفوائد والضرائب (ربح التشغيل) كما يلى :

(الأرقام بالجنيه)

١٠٠ ٠٠٠	مبيعات (١٠ ٠٠٠ وحدة × ١٠ جنيه للوحدة)
٧٠ ٠٠٠	– التكاليف المتغيرة (١٠ ٠٠٠ وحدة × ٧ جنيه للوحدة)
٣٠ ٠٠٠	هامش الربح
١٠ ٠٠٠	– التكاليف الثابتة (لاتوجد طاقة عاطلة)
٢٠ ٠٠٠	الربح قبل الفوائد والضرائب (ربح التشغيل)

$$\text{درش (وحدات)} = \frac{١٠\ ٠٠٠\ (١٠ - ٧)}{١٠\ ٠٠٠\ (١٠ - ٧) - ١٠\ ٠٠٠}$$

$$= \frac{٣٠\ ٠٠٠}{٢٠\ ٠٠٠} = ١,٥$$

$$\text{درش (مبيعات)} = \frac{٧٠\ ٠٠٠ - ١٠\ ٠٠٠}{١٠\ ٠٠٠٠ - ٧٠\ ٠٠٠ - ١٠\ ٠٠٠}$$

$$= \frac{٣٠\ ٠٠٠}{٢٠\ ٠٠٠} = ١,٥$$

واضح أن النتيجة متساوية في المعادلتين، ولابد أن تكون كذلك. فإن كانت

درجة الرفع التشغيلى = ١,٥ فمعنى ذلك أن تغير مستوى المبيعات (بالزيادة أو بالنقص) بمقدار ١٪ يقابله تغير فى ربح التشغيل (وفى نفس الإتجاه) بمقدار ١,٥٪.

ولإثبات ماسبق نفترض أن المبيعات في عام ٢٠٠٩ قد زادت بنسبة ١٠٪ مما يعنى زيادة إجمالى التكاليف المتغيرة بنفس النسبة. وبناء على ذلك يمكن التوصل إلى قيمة ربح التشغيل على النحو التالى :

المبيعات بعد الزيادة (بالوحدات) = ١٠ ٠٠٠ + (١٠ ٠٠٠ × ٠,١٠)

= ١١ ٠٠٠ وحدة

(الأرقام بالجنية)

١١٠ ٠٠٠	مبيعات (١١ ٠٠٠ وحدة × ١٠ جنيه للوحدة)
٧٧ ٠٠٠	- التكاليف المتغيرة (١١ ٠٠٠ وحدة × ٧ جنيه للوحدة)
٣٣ ٠٠٠	هامش الربح
١٠ ٠٠٠	- التكاليف الثابتة
٢٣ ٠٠٠	ربح التشغيل

مقدار الزيادة فى ربح التشغيل = ٢٣ ٠٠٠ - ٢٠ ٠٠٠ = ٣ ٠٠٠ جنيه

∴ نسبة الزيادة فى ربح التشغيل = $\frac{\text{الزيادة فى ربح التشغيل}}{\text{ربح التشغيل فى سنة الأساس}} \times ١٠٠$

$$= \frac{٣٠ ٠٠٠}{٢٠ ٠٠٠} \times ١٠٠ = ١٥٪$$

أى أن زيادة المبيعات بنسبة ١٠٪ ترتب عليها زيادة فى ربح التشغيل بنسبة ١٥٪، وبنفس المنطق فإن نقص المبيعات بنسبة ١٠٪ سوف يؤدى إلى نقص ربح التشغيل بنسبة ١٥٪.

ويمكن التعبير عن ذلك بصورة أخرى وهى.

نسبة التغير فى ربح التشغيل = درجة الرفع التشغيلى × نسبة التغير فى المبيعات = ١,٥ × ١٠٪ = ١٥٪

ثالثاً : مخاطر التمويل

تنشأ مخاطر التمويل من الطريقة التى يتم بها تمويل أصول الشركة، وعلي وجه التحديد مدى إعتماد الشركة على الديون في التمويل. وتقاس درجة إعتماد الشركة على الديون فى التمويل عن طريق حساب «الرفع التمويلى»[٣] فى الشركة، ويتم حساب الرفع التمويلى باستخدام المعادلة الآتية :

الرفع التمويلى = $\frac{\text{إجمالى الديون}}{\text{إجمالي الأصول}}$ × ١٠٠ = ٠٠٠٠٠٠٪

كما يمكن قياسه بطريقة أخرى وهى

الرفع التمويلى = $\frac{\text{إجمالى الديون}}{\text{حقوق الملكية}}$ = ٠٠٠٠ مرة

فإذا كان إجمالي الأصول فى إحدى الشركات ١٠ مليون جنيه، وكانت قيمة الديون ٦ مليون جنيه، وقيمة حقوق الملكية ٤ مليون جنيه، فإن :

الرفع التمويلى = $\frac{٦}{١٠}$ × ١٠٠ = ٦٠٪

أو = $\frac{٦}{٤}$ × ١,٥ مرة

٣ يطلق عليه فى الولايات المتحدة الأمريكية Financial Leverage، كما يطلق عليه فى بريطانيا Financial Gearing

ويعنى ما سبق أن قيمة ديون الشركة تعادل مرة ونصف قيمة حقوق الملكية، أى أن ٦٠٪ من أصول الشركة تم تمويلها بالإقتراض فى حين أن ٤٠٪ فقط من هذه الأصول قد تم تمويلها من الأموال المملوكة لأصحاب الشركة.

وبناء على ذلك يمكن القول أن مخاطر التمويل هى المخاطر التى تترتب على تزايد الإعتماد على الديون فى التمويل. فالإقتراض يعنى تحمل الشركة لإلتزامات دورية ثابتة تتمثل فى أقساط، و/ أو فوائد القروض، وهذه الإلتزامات لابد من سدادها بصرف النظر عن حجم أرباح الشركة كما سبق القول. أيضاً - وكما سبق القول - فإن الإلتزامات الثابتة المرتبطة بالقروض يجب سدادها للدائنين قبل أن يحصل أصحاب الشركة على أى توزيعات أرباح، بحيث أنه إذا لم يتبق أى ربح بعد سداد هذه الإلتزامات فلن يحصل أصحاب الشركة على أى توزيعات وليس من حقهم أن يطالبوا بأى شيء. وعلاوة على ذلك فإن الشركة إذا توقفت عن سداد أقساط وفوائد الديون فمن الممكن للدائنين اتخاذ الإجراءات القانونية ضدها مما قد يترتب عليه إشهار إفلاسها. وحيث أن أقساط وفوائد الديون تعتبر من الأعباء الثابتة على الشركة فمن المتوقع أن يؤدى وجود هذه الأعباء إلى زيادة حجم إنتاج التعادل. ويعنى ذلك أن الشركة يجب أن تنتج وتبيع كمية أكبر ليس لمجرد تغطية تكاليف التشغيل الثابتة ولكن أيضاً لتغطية تكاليف التمويل الثابتة.

وحيث أن فوائد الديون يتم طرحها من ربح التشغيل حتى يتم التوصل إلى

رقم صافى الربح قبل الضرائب فمعنى ذلك أنه كلما زادت قيمة ربح التشغيل - مع ثبات قيمة الفوائد - كلما زاد صافي الربح قبل الضرائب، والعكس صحيح. وتقاس درجة حساسية الأرباح قبل الضرائب للتغير فى ربح التشغيل عن طريق حساب «درجة الرفع التمويلى». ويوضح هذا المقياس مدى التغير فى الأرباح قبل الضرائب كنتيجة لتغير معين فى ربح التشغيل. وبعبارة أخرى فإن درجة الرفع التمويلى تقيس نسبة التغير فى الأرباح قبل الضرائب كنتيجة لتغير ربح التشغيل بنسبة ١٪ (بالزيادة أو بالنقص).

ويتم حساب درجة الرفع التمويلى باستخدام المعادلة الآتية :

$$\text{د ر م} = \frac{\text{ر ش}}{\text{ر}}$$

حيث :

د ر م = درجة الرفع التمويلى

ر ش = ربح التشغيل (الربح قبل الفوائد والضرائب)

ر = الربح قبل الضرائب (وبعد خصم الفوائد طبعاً)

ولتوضيح مغزى الرفع التمويلى وكيفية قياسه نأخذ نفس بيانات المثال السابق الإشارة إليه - عند الحديث عن الرفع التشغيلى - وهى :

حجم إنتاج الشركة ٢٠٠٨ ١٠٠٠٠ وحدة، التكلفة المتغيرة للوحدة ٧جنيه، سعر بيع الوحدة ١٠جنيه، التكاليف الثابتة ١٠٠٠٠جنيه، ونضيف

إليها أن قيمة الفوائد تبلغ ٤٠٠٠ جنيه، وأن الشركة تخضع لشريحة ضريبية بمعدل ٣٠٪.

من البيانات السابقة يمكن التوصل إلى قيمة صافى الربح بعد الضرائب كما يلى

(الأرقام بالجنيه)

١٠٠ ٠٠٠	مبيعات (١٠ ٠٠٠ وحدة × ١٠ جنيه للوحدة)
٧٠ ٠٠٠	– التكاليف المتغيرة (١٠ ٠٠٠ وحدة × ٧ جنيه للوحدة)
٣٠ ٠٠٠	هامش الربح
١٠ ٠٠٠	– التكاليف الثابتة
٢٠ ٠٠٠	ربح التشغيل
٤ ٠٠٠	– فوائد الديون
١٦ ٠٠٠	ربح قبل الضرائب
٤٨٠٠	– ضرائب بنسبة ٣٠٪
١١ ٢٠٠	صافى الربح بعد الضرائب

$$\therefore \text{د ر م} = \frac{٢٠\,٠٠٠}{١٦\,٠٠٠} = ١,٢٥$$

ويعنى ذلك أن تغير ربح التشغيل (بالزيادة أو بالنقص) بمقدار ١٪ يقابله تغير في الربح قبل الضرائب (وفى نفس الإتجاه) بمقدار ١,٢٥٪.

ولإثبات ذلك نفترض أن المبيعات في عام ٢٠٠٩ قد زادت بنسبة ١٠٪، وأن ربح التشغيل قد زاد بنسبة ١٥٪ وللتوصل إلى أثر التغير في ربح التشغيل على قيمة الربح قبل الضرائب فلابد أن تكون قيمة الفوائد ثابتة فى عام ٢٠٠٩

المبيعات بعد الزيادة (بالوحدات) = ١٠ ٠٠٠ + (١٠ ٠٠٠ × ١٠ , ٠)

= ١١ ٠٠٠ وحدة

(الأرقام بالجنيه)

١١٠ ٠٠٠	مبيعات (١١ ٠٠٠ وحدة × ١٠ جنيه للوحدة)
٧٧ ٠٠٠	- التكاليف المتغيرة (١١ ٠٠٠ وحدة × ٧ جنيه للوحدة)
٣٣ ٠٠٠	هامش الربح
١٠ ٠٠٠	- التكاليف الثابتة
٢٣ ٠٠٠	ربح التشغيل
٤ ٠٠٠	- فوائد الديون
١٩ ٠٠٠	ربح قبل الضرائب
٥٧٠٠	- ضرائب بنسبة ٣٠٪
١٣ ٣٠٠	صافى الربح بعد الضرائب

مقدار الزيادة فى الربح قبل الضرائب = ١٩ ٠٠٠ - ١٦ ٠٠٠ = ٣٠٠٠جنيه

∴ نسبة الزيادة فى الربح قبل الضرائب = (مقدار الزيادة فى الربح قبل الضرائب ÷ قيمة الربح قبل الضرائب فى سنة الأساس) × ١٠٠

$$= \frac{٢٠٠}{١٦٠٠٠} \times ١٠٠ = ١٨,٧٥٪$$

أى أن زيادة ربح التشغيل بنسبة ١٥٪ ترتب عليها زيادة فى الربح قبل الضرائب بنسبة ١٨,٧٥٪. وبنفس المنطق فإن نقص ربح التشغيل بنسبة ١٥٪ سوف يؤدى إلى نقص الربح قبل الضرائب بنسبة ١٨,٧٥٪.

ويمكن التعبير عن ذلك بصورة أخرى وهى

نسبة التغير فى الربح قبل الضرائب =
درجة الرفع التمويلى × نسبة التغير فى ربح التشغيل

= ١,٢٥ × ١٥٪ = ١٨,٧٥٪

وحيث أن معدل الضرائب لم يتغير فى السنتين المذكورتين فإن نسبة التغير فى الربح قبل الضرائب تنطبق أيضاً على صافى الربح بعد الضرائب. ويمكن إثبات ذلك علي النحو التالى :

مقدار الزيادة فى صافى الربح بعد الضرائب = ١٣٣٠٠ - ١١٢٠٠ = ٢١٠٠جنيه

∴ نسبة الزيادة فى صافى الربح بعد الضرائب = $\frac{٢١٠٠}{١١٢٠٠} \times ١٠٠ = ١٨,٧٥٪$

وهى نفس نسبة الزيادة في الربح قبل الضرائب

أيضاً فى حالة ثبات معدل الضرائب وعدد الأسهم فإن نفس نسبة الزيادة

تنطبق على ربح السهم. فإذا كان عدد الأسهم في الشركة ١٠٠٠ سهم في كل من السنتين المذكورتين فإن :

$$\text{ربح السهم} = \frac{\text{صافى الربح بعد الضرائب}}{\text{عدد الأسهم}}$$

$$\text{ربح السهم فى عام ٢٠٠٨} = \frac{١١٢٠٠}{١٠٠٠} = ١١,٢ \text{ جنيه للسهم}$$

$$\text{ربح السهم فى عام ٢٠٠٩} = \frac{١٣٣٠٠}{١٠٠٠} = ١٣,٣ \text{ جنيه للسهم}$$

∴ الزيادة فى ربح السهم = ١٣,٣ - ١١,٢ = ٢,١

$$\text{نسبة الزيادة فى ربح السهم} = \frac{٢,١}{١١,٢} \times ١٠٠ = ١٨,٧٥\%$$

وهى نفس نسبة الزيادة فى كل من الربح قبل الضرائب والربح بعد الضرائب.

والسؤال الآن هو إذا كان الرفع التشغيلى يقيس أثر التغير فى المبيعات علي ربح التشغيل، وإذا كان الرفع التمويلى يقيس أثر التغير فى ربح التشغيل على الربح قبل الضرائب. فهل يمكن قياس أثر التغير فى المبيعات على الربح قبل الضرائب؟ الإجابة هى نعم يمكن ذلك عن طريق حساب درجة الرفع الكلى (الرفع المركب)، وذلك إما على أساس كمية الوحدات المنتجة أو على أساس

قيمة المبيعات، كما هو موضح فيما بعد :

$$\text{د ر ك (وحدات)} = \frac{\text{و (س - م)}}{\text{و (س-م) - ث ش - ث ل}}$$

د ر ك = درجة الرفع الكلى

و = عدد الوحدات المنتجة والمباعة

س = سعر بيع الوحدة

م = التكلفة المتغيرة للوحدة

ث ش= تكاليف التشغيل الثابتة

ث ل = تكاليف التمويل الثابتة (الفوائد السنوية للديون)

كذلك يمكن حساب درجة الرفع الكلى على أساس قيمة المبيعات باستخدام المعادلة الآتية :

$$\text{د ر ك (مبيعات)} = \frac{\text{ع - ج م}}{\text{ع - ج م - ث ش - ث ل}}$$

حيث :

د ر ك= درجة الرفع الكلى

ع = المبيعات (بالجنيه)

ج م = إجمالى التكلفة المتغيرة

ث ش= تكاليف التشغيل الثابتة

ث ل = تكاليف التمويل الثابتة

ويمكن إعادة كتابة هذه المعادلة - والمعادلة السابقة لها - بالشكل الآتى :

$$\text{درجة الرفع الكلى} = \frac{\text{هامش الربح}}{\text{الربح قبل الضرائب}}$$

ومن ملاحظة المعادلات السابقة يمكن استنتاج أن درجة الرفع الكلي توضح مدي التغير فى الربح قبل الضرائب كنتيجة لتغير معين فى المبيعات. وبعبارة أخرى فإن درجة الرفع الكلى تقيس نسبة التغير فى الربح قبل الضرائب كنتيجة لتغير المبيعات بنسبة ١٪ (بالزيادة أو بالنقص).

وبإستخدام بيانات المثال السابق يمكن حساب درجة الرفع الكلى كما يلى :

$$\text{د ر ك (وحدات)} = \frac{١٠\,٠٠٠\ (١٠ - ٧)}{١٠\,٠٠٠\ (١٠ - ٧) - ١٠\,٠٠٠ - ٤\,٠٠٠}$$

$$= \frac{٣٠\,٠٠٠}{١٦\,٠٠٠} = ١,٨٧٥$$

$$\text{د ر ك (مبيعات)} = \frac{١٠٠\,٠٠٠ - ٧٠\,٠٠٠}{١٠٠\,٠٠٠ - ٧٠\,٠٠٠ - ١٠\,٠٠٠ - ٤\,٠٠٠}$$

$$= \frac{٣٠\,٠٠٠}{١٦\,٠٠٠} = ١,٨٧٥$$

ومعنى ذلك أن تغير مستوى المبيعات (بالزيادة أو بالنقص) بمقدار ١٪ يقابله تغير فى الربح قبل الضرائب (وفى نفس الإتجاه) بمقدار ١,٨٧٥٪.

وحيث أن المبيعات فى عام ٢٠٠٩ قد زادت عنها في عام ٢٠٠٨ بنسبة ١٠٪ وأن الربح قبل الضرائب قد زاد من ١٦٠٠٠ جنيه في عام ٢٠٠٨ إلى ١٩٠٠٠ جنيه عام ٢٠٠٩ .

∴ مقدار الزيادة فى الربح قبل الضرائب = ١٩٠٠٠ - ١٦٠٠٠ = ٣٠٠٠ جنيه

∴ نسبة الزيادة فى الربح قبل الضرائب = $\frac{٣٠٠٠}{١٦٠٠٠} \times ١٠٠ = ١٨,٧٥\%$

أى أن زيادة المبيعات بنسبة ١٠٪ ترتب عليها زيادة فى الربح قبل الضرائب بنسبة ١٨,٧٥٪. وبنفس المنطق فإن نقص المبيعات بنسبة ١٠٪ سوف يؤدى إلى نقص الربح قبل الضرائب بنسبة ١٨,٧٥٪.

ويمكن التعبير عن ذلك بصورة أخرى وهى

نسبة التغير في الربح قبل الضرائب =
درجة الرفع الكلى × نسبة التغير فى المبيعات

= ١,٨٧٥ × ١٠٪ = ١٨,٧٥٪

أيضاً - وكما سبق القول - فإنه إذا كان معدل الضرائب ثابت فى كل من السنتين، فإن صافى الربح سوف يتغير أيضاً بنسبة ١٨,٧٥٪ كذلك إذا كان كل من معدل الضرائب وعدد الأسهم ثابت في كل من السنتين فإن ربح السهم سوف يتغير أيضاً بنسبة ١٨,٧٥٪. وقد سبق إثبات ذلك عند حساب درجة الرفع التمويلى.

وأخيراً يمكن توضيح مناطق تأثير كل من الرفع التشغيلى والرفع التمويلى والرفع الكلي، وذلك من خلال تصوير قائمة دخل بعناصرها المختلفة على الوجه التالى :

× ×	المبيعات	الرفع التشغيلى	الرفع الكلى (المركب)
× ×	- التكاليف المتغيرة		
× ×	هامش الربح		
× ×	- تكاليف التشغيل الثابتة		
× ×	ربح التشغيل	الرفع التمويلى	
× ×	- فوائد الديون		
× ×	الربح قبل الضرائب		
× ×	- الضرائب		
× ×	صافى الربح		

رابعاً : اعتبارات اختيار هيكل التمويل

يقصد باختيار هيكل التمويل المفاضلة بين الملكية والمديونية فى التمويل، وبعبارة أخرى إلى أى حد يمكن للشركة أن تعتمد على الديون فى تمويل أصولها. فقبل اتخاذ القرارات المتعلقة بالمزيج التمويلى (نسبة كل من الديون وحقوق الملكية فى الهيكل التمويلى) لابد أن يدرس المدير المالى الأسباب والظروف التى تجعل الاعتماد على واحد منهما أفضل من الاعتماد على الآخر. وأهم هذه الاعتبارات ما يلى :

١ - العائد.

٢- المخاطرة.

٣- اتجاهات الإدارة والملاك.

وفيما يلى توضيح لكل من هذه الاعتبارات.

١- العائد :

المقصود بالعائد هنا هو الربح المحقق لأصحاب الشركة وهم أصحاب الأسهم العادية. فمن المعروف أنه كلما زاد الربح المحقق للسهم العادى كلما زادت قيمة السهم فى سوق الأوراق المالية، وبالتالى زادت قيمة الشركة فى نظر المستثمرين أى تحقق هدف الشركة. ولتوضيح ذلك نأخذ المثال التالى :

لدينا ٣ شركات متماثلة فى كل شىء ما عدا الهيكل التمويلى، والموضح فيما بعد (بافتراض عدم وجود أسهم ممتازة).

عناصر الهيكل التمويلى	الشركة أ	الشركة ب	الشركة جـ
رأس المال (قيمة إسمية ١٠٠ جنيه للسهم)	١٠٠ ٠٠٠	٥٠ ٠٠٠	٣٠ ٠٠٠
قروض بفائدة ١٥٪	--	٥٠ ٠٠٠	٧٠ ٠٠٠
إجمالى الخصوم وحقوق الملكية	١٠٠ ٠٠٠	١٠٠ ٠٠٠	١٠٠ ٠٠٠

وقد بلغ ربح التشغيل في كل من الشركات الثلاث ٢٠٠٠٠ جنيه، وتخضع هذه الشركات لشريحة ضريبية بمعدل ٤٠٪.

لتوضيح أثر الهيكل التمويلى على الربح المتاح لأصحاب الشركة فلابد من حساب ربحية حقوق الملكية (معدل العائد على الملكية) وربح السهم العادى، وذلك علي النحو التالى :

جدول رقم (١)

البيــــان	الشركة (أ)	الشركة (ب)	الشركة (جـ)
الربح قبل الفوائد والضرائب - الفوائد = قيمة القروض × سعر الفائدة	٢٠٠٠٠ ــــــــ	٢٠٠٠٠ ٥٠٠٠٠ × ٠,١٥ = ٧٥٠٠	٢٠٠٠٠ ٧٠٠٠٠ × ٠,١٥ = ١٠٥٠٠
الربح قبل الضرائب - ضرائب بنسبة ٤٠٪	٢٠٠٠٠ ٨٠٠٠	١٢٥٠٠ ٥٠٠٠	٩٥٠٠ ٣٨٠٠
صافى الربح بعد الضرائب العائد على الملكية = صافى الربح بعد الضرائب / حقوق الملكية × ١٠٠ عدد الأسهم = رأس المال / القيمة الأسمية للسهم ربح السهم = صافى الربح بعد الضرائب / عدد الأسهم	١٢٠٠٠ ١٢٠٠٠ / ١٠٠٠٠٠ × ١٠٠ = ١٢٪ ١٠٠٠٠٠ / ١٠٠ = ١٠٠٠ سهم ١٢٠٠٠ / ١٠٠٠ = ١٢ جنيه للسهم	٧٥٠٠ ٧٥٠٠ / ٥٠٠٠٠ × ١٠٠ = ١٥٪ ٥٠٠٠٠ / ١٠٠ = ٥٠٠ سهم ٧٥٠٠ / ٥٠٠ = ١٥ جنيه للسهم	٥٧٠٠ ٧٥٠٠ / ٣٠٠٠٠ × ١٠٠ = ١٩٪ ٣٠٠٠٠ / ١٠٠ = ٣٠٠ سهم ٥٧٠٠ / ٣٠٠ = ١٩ جنيه للسهم
نسبة الأعتماد على الديون فى التمويل (الرفع التمويلى) = إجمالى الديون / إجمالى الأصول × ١٠٠	صفر / ١٠٠٠٠٠ × ١٠٠ = صفر ٪	٥٠٠٠٠ / ١٠٠٠٠٠ × ١:٠ = ٥٠٪	٧٠٠٠٠ / ١٠٠٠٠٠ × ١٠٠ = ٧٠٪

يتضح من الأرقام السابقة أن الاعتماد على الديون فى التمويل (الرفع التمويلى) يرفع ربحية حقوق الملكية، وبالتالى يرفع الربح المحقق للسهم. فالشركة (أ) (الرفع التمويلى = صفر) تحقق ١٢ جنيه لكل سهم، الشركة (ب) (الرفع التمويلى = ٥٠٪) تحقق ١٥ جنيه لكل سهم، أما الشركة (ج) (الرفع التمويلى = ٧٠٪) فتحقق ١٩ جنيه لكل سهم. أى أن هناك تناسب طردى بين الاعتماد على الديون فى التمويل وبين عائد السهم، فكلما زاد الاعتماد على الديون فى التمويل كلما زاد عائد السهم والعكس صحيح.

وعلاوة على ما سبق فإن الشركة التى تعتمد على الديون فى التمويل تحقق عائداً للمستثمرين ككل (إجمالى المستثمرين) أكبر من ذلك الذى تحققه الشركة التى لا تعتمد على الديون فى التمويل. وكلما زاد الاعتماد علي الديون كلما زاد العائد لإجمالى المستثمرين والعكس صحيح. والمقصود بإجمالى المستثمرين هم أصحاب الأسهم العادية وأصحاب السندات. فإذا كانت القروض التى حصلت عليها كل من الشركة (ب) والشركة (ج) تمثل حصيلة إصدار سندات بالمبالغ المذكورة فسوف نلاحظ ما يلى :

- الشركة (أ) حققت صافي ربح للمساهمين قيمته ١٢٠٠٠ جنيه، ولا توجد ديون فى هذه الشركة.
- الشركة (ب) حققت صافى ربح للمساهمين قيمته ٧٥٠٠ جنيه، بالإضافة إلى فوائد لأصحاب السندات قيمتها ٧٥٠٠ جنيه أيضاً.

∴ إجمالى ما حققته الشركة (ب) = ٧٥٠٠ + ٧٥٠٠ = ١٥٠٠٠ جنيه

∴ الزيادة فى العائد للمستثمرين عن ما حققته الشركة (أ)

= ١٥ ٠٠٠ - ١٢ ٠٠٠ = ٣ ٠٠٠ جنيه

- الشركة (جـ) حققت صافى ربح للمساهمين قيمته ٥ ٧٠٠ جنيه، بالإضافة إلى فوائد لأصحاب السندات قيمتها ١٠ ٥٠٠ جنيه.

∴ إجمالى ما حققته الشركة (جـ) = ٥ ٧٠٠ + ١٠ ٥٠٠ = ١٦ ٢٠٠ جنيه.

∴ الزيادة فى العائد للمستثمرين عن ما حققته الشركة (أ)

= ١٦ ٢٠٠ - ١٢ ٠٠٠ = ٤ ٢٠٠ جنيه

والسؤال الأن هو : من أين جاءت هذه الزيادة فى العائد؟

الإجابة هى أن مصدر هذه الزيادة هو الوفر الضريبى الذي تحققه الفوائد على القروض. ويمكن إثبات ذلك على الوجه التالى :

فى الشركة (ب) :

قيمة الفوائد ٧ ٥٠٠ جنيه، معدل الضريبة ٤٠٪

∴ الوفر الضريبى للفوائد = قيمة الفوائد × معدل الضريبة

= ٧ ٥٠٠ × ٠,٤٠ = ٣ ٠٠٠ جنيه

وهى نفس الزيادة في العائد للمستثمرين عما حققته الشركة (أ)

فى الشركة (جـ) :

قيمة الفوائد ٠٠٠ ١٠ ٥ جنيه، معدل الضريبة ٤٠٪

∴ الوفر الضريبى للفوائد = ٥٠٠ ١٠ × ٤٠, ٠ = ٢٠٠ ٤ جنيه

وهى نفس الزيادة فى العائد للمستثمرين عما حققته الشركة (أ)

٢- المخاطرة :

أوضح المثال السابق المكاسب التى يحققها المساهمون من زيادة اعتماد الشركة على الديون مما يزيد من قيمة السهم فى السوق، وبالتالى يزيد من قيمة الشركة أي يحقق هدف الشركة. والسؤال الذى قد يتبادر إلى الذهن هو : لماذا لا تعتمد الشركات على الديون فى التمويل إلى أقصى حد ممكن؟ أو لماذا لا ينشئ مجموعة من الأشخاص شركة معينة ويقوموا بتمويلها بالكامل من الديون؟ والإجابة هى أن ذلك صعب التحقيق عملياً. وذلك لسببين :

الأول : أنه من غير الممكن تمويل شركة معينة بالكامل من الديون، وذلك لأنه لايوجد من يقوم باقراض شركة ليس لديها قاعدة ملكية (حقوق ملكية). والسبب فى ذلك هو أن حقوق الملكية هى الضامن لأموال الدائنين فى حالة عجز الشركة عن سداد هذه الديون. لذلك يطلق على استخدام القروض فى التمويل (الرفع التمويلى) اصطلاح «المتاجرة على الملكية»، والذى يعنى استخدام حقوق الملكية كوسيلة لجذب وضمان القروض.

الثاني : أن زيادة الاعتماد على الديون في التمويل قد يؤدى إلى نتائج عكسية، أى يؤدى إلى تحقيق خسائر لأصحاب الشركة بدلاً من تحقيق مكاسب لهم. ويحدث ذلك عندما تنخفض إيرادات الشركة كنتيجة لكساد النشاط الاقتصادى فى الدولة ككل أو كساد فى القطاع الذي تنتمى إليه الشركة أو هبوط مبيعات الشركة نتيجة ظهور منافس قوى. ويظهر أثر ذلك بشكل أوضح على ربح السهم طبقاً لدرجة الرفع التمويلى فى الشركة، كما سبق إيضاحه.

ولإثبات ذلك يمكن استخدام نفس بيانات المثال السابق مع افتراض هبوط الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى النصف، أى إلى ١٠٠٠٠ جنيه بدلاً من ٢٠٠٠٠ جنيه. وعادة ما يكون سبب مثل هذا الهبوط إما كساد فى النشاط الاقتصادى للدولة ككل أو كساد فى سوق منتجات القطاع الذى تنتمى إليه الشركات الثلاث.

والجدول التالى يوضح ربحية حقوق الملكية وربح السهم فى كل من هذه الشركات بعد انخفاض أرباحها :

جدول رقم (٢)

البيان	الشركة (أ)	الشركة (ب)	الشركة (جـ)
الربح قبل الفوائد والضرائب – الفوائد = قيمة القروض × سعر الفائدة	١٠٠٠٠ ——	١٠٠٠٠ ٧٥٠٠ = ٠,١٥ × ٥٠٠٠٠	١٠٠٠٠ ١٠٥٠٠ = ٠,١٥ × ٧٠٠٠٠
الربح قبل الضرائب – ضرائب بنسبة ٤٠٪	١٠٠٠٠ ٤٠٠٠	٢٥٠٠ ١٠٠٠	(٥٠٠)* ——
صافى الربح بعد الضرائب العائد على الملكية = (صافى الربح بعد الضرائب / حقوق الملكية) × ١٠٠ عدد الأسهم = رأس المال / القيمة الأسمية للسهم ربح السهم = صافى الربح بعد الضرائب / عدد الأسهم	٦٠٠٠ (٦٠٠٠ / ١٠٠٠٠٠) × ١٠٠ = ٦٪ ١٠٠٠٠٠ / ١٠٠ = ١٠٠٠ سهم ٦٠٠٠ / ١٠٠٠ = ٦ جنيه للسهم	١٥٠٠ (١٥٠٠ / ٥٠٠٠٠) × ١٠٠ = ٣٪ ٥٠٠٠٠ / ١٠٠ = ٥٠٠ سهم ١٥٠٠ / ٥٠٠ = ٣ جنيه للسهم	(٥٠٠) ((٥٠٠) / ٣٠٠٠٠) × ١٠٠ = (١,٧٪) ٣٠٠٠٠ / ١٠٠ = ٣٠٠ سهم (٥٠٠) / ٣٠٠ = (١,٧)جنيه للسهم
الرفع التمويلى = (إجمالى الديون / إجمالى الأصول) × ١٠٠	(صفر / ١٠٠٠٠٠) × ١٠٠ = صفر ٪	(٥٠٠٠٠ / ١٠٠٠٠٠) × ١٠٠ = ٥٠٪	(٧٠٠٠٠ / ١٠٠٠٠٠) × ١٠٠ = ٧٠٪

* الأرقام التى بين الأقواس هى أرقام سالبة (خسائر)

يتضح من الأرقام السابقة أن الاعتماد على الديون فى التمويل (الرفع التمويلى) يخفض ربحية حقوق الملكية، وبالتالى يقلل الربح المحقق للسهم. فالشركة (أ) (الرفع التمويلى = صفر) تحقق ٦ جنيه ربح لكل سهم، الشركة (ب) (الرفع التمويلى = ٥٠٪) تحقق ٣ جنيه ربح لكل سهم، أما الشركة (جـ) (الرفع التمويلى =٧٠٪) فتحقق٧, ١ جنيه خسائر لكل سهم. أى أن هناك تناسب عكسى بين الاعتماد على الديون فى التمويل وبين عائد السهم، أى أنه كلما زاد الاعتماد على الديون فى التمويل كلما قل عائد السهم والعكس صحيح.

ويرجع هذا الانخفاض الملموس فى عائد السهم (فى الشركتين ب، جـ) إلى إنخفاض ربح التشغيل (الربح قبل الفوائد والضرائب) مع ثبات أعباء الديون متمثلة في الفوائد. وهذه الفوائد - كما سبق القول - تعتبر التزاماً قانونياً على الشركة ويجب عليها أداؤه بصرف النظر عن مستوى أرباحها. ومعنى ذلك أن الشركة التى تعتمد على الديون فى تمويل أصولها تواجه مخاطرة تآكل أرباحها - وربما تحقيق خسائر - فى حالة انخفاض مستوى مبيعاتها وبالتالى انخفاض ربح التشغيل، مع ثبات قيمة فوائد الديون. والأخطر من ذلك أن تعجز الشركة عن الوفاء بأقساط وفوائد الديون مما يضطر الدائنين إلى تصفية الأصول الضامنة للقروض - إن وجدت - أو إتخاذ الإجراءات القانونية ضد الشركة مما قد يؤدى إلى إشهار إفلاسها.

∴ التمويل بالقروض سلاح ذو حدين فهو يرفع أرباح المساهمين في حالة رواج نشاط الشركة وزيادة أرباحها، ويقلل أرباح المساهمين - وربما يحقق لهم خسائر - في حالة كساد نشاط الشركة وانخفاض أرباحها.

والسؤال الآن هو : هل توجد حالة معينة يتساوي عندها الاعتماد على الديون بدرجة كبيرة مع الاعتماد على الديون بدرجة قليلة مع عدم الاقتراض إطلاقاً؟. الإجابة هى نعم توجد مثل هذه الحالة وهى أن تكون نسبة ربح التشغيل (الربح قبل الفوائد والضرائب) إلى إجمالى الأصول مساوية لسعر الفائدة على القروض.

فإذا أخذنا نفس بيانات المثال السابق نجد أن إجمالي الأصول (إجمالى الخصوم وحقوق الملكية) هو مائة ألف جنيه لكل من الشركات الثلاث. كذلك نجد أن سعر الفائدة على القروض فى الشركات الثلاث ١٥٪ فإذا كانت نسبة ربح التشغيل إلى إجمالى الأصول ١٥٪ فمعنى ذلك أن ربح التشغيل فى كل من الشركات الثلاث هو ١٥٠٠٠ جنيه (أى ١٠٠٠٠٠ × ٠,١٥)

والجدول التالى يوضح ربحية حقوق الملكية وربح السهم فى كل من الشركات الثلاث فى ظل ربح تشغيل قيمته ١٥٠٠٠ جنيه.

جدول رقم (٣)

البيـــــان	الشركة (أ)	الشركة (ب)	الشركة (جـ)
الربح قبل الفوائد والضرائب – الفوائد = قيمة القروض × سعر الفائدة	١٥ ٠٠٠ ـــــــ	١٥ ٠٠٠ ٥٠ ٠٠٠ × ٠,١٥ = ٧٥٠٠	١٥ ٠٠٠ ٧٠ ٠٠٠ × ٠,١٥ = ١٠ ٥٠٠
الربح قبل الضرائب – ضرائب بنسبة ٤٠٪	١٥ ٠٠٠ ٦ ٠٠٠	٧٥٠٠ ٣٠٠٠	٤ ٥٠٠ ١ ٨٠٠
صافى الربح بعد الضرائب العائد على الملكية = (صافى الربح بعد الضرائب / حقوق الملكية) × ١٠٠ عدد الأسهم = رأس المال / القيمة الأسمية للسهم ربح السهم = صافى الربح بعد الضرائب / عدد الأسهم	٩ ٠٠٠ (٩ ٠٠٠ / ١٠٠ ٠٠٠) × ١٠٠ = ٩٪ ١٠٠ ٠٠٠ / ١٠٠ = ١٠٠٠ سهم ٩ ٠٠٠ / ١ ٠٠٠ = ٩ جنيه للسهم	٤٥٠٠ (٤٥٠٠ / ٥٠ ٠٠٠) × ١٠٠ = ٩٪ ٥٠ ٠٠٠ / ١٠٠ = ٥٠٠ سهم ٤ ٥٠٠ / ٥٠٠ = ٩ جنيه للسهم	٢ ٧٠٠ (٢٧٠٠ / ٣٠ ٠٠٠) × ١٠٠ = ٩٪ ٣٠ ٠٠٠ / ١٠٠ = ٣٠٠ سهم ٢ ٧٠٠ / ٣٠٠ = ٩ جنيه للسهم
الرفع التمويلى = (إجمالى الديون / إجمالى الأصول) × ١٠٠	(صفر / ١٠٠ ٠٠٠) × ١٠٠ = صفر ٪	(٥٠ ٠٠٠ / ١٠٠ ٠٠٠) × ١٠٠ = ٥٠٪	(٧٠ ٠٠٠ / ١٠٠ ٠٠٠) × ١٠٠ = ٧٠٪

٣- اتجاهات الإدارة والملاك :

يقصد باتجاهات الإدارة درجة ميل القائمين على إدارة الشركة إلى المخاطرة أو محاولتهم تجنب المخاطرة. والمخاطرة المقصودة هنا هى تلك المرتبطة بزيادة الاعتماد على الديون فى التمويل، كما سبق إيضاحه. فإذا كانت إدارة الشركة تتوقع أن المبيعات - ومن ثم الأرباح - تتجه إلى التزايد فسوف تتجه إلى الاعتماد على الديون فى تمويل استثماراتها. أما إذا توقعت الإدارة أن المبيعات والأرباح سوف تنخفض فى المستقبل القريب فسوف تتجنب الاقتراض من أجل تمويل استثماراتها، ومن ثم تعتمد على الأموال المملوكة فى تمويل هذه الاستثمارات سواء كان ذلك في صورة أسهم عادية أو فى صورة أرباح محتجزة. أما فى حالة تساوى عائد الأموال المملوكة فى ظل البدائل التمويلية المختلفة - كما فى الحالة السابقة مباشرة - فإن اتخاذ قرار بالبديل التمويلي المناسب يتوقف على الاتجاه الشخصى للمديرين نحو المخاطرة. فإذا كانت الإدارة متحفظة في سياساتها التمويلية فإنها سوف تفضل التمويل بالملكية خوفاً من حدوث أى انخفاض فى مستوى المبيعات والأرباح. أما إذا كانت الإدارة محبة للمخاطرة فإنها سوف تفضل التمويل بالاقتراض حتى يستفيد الملاك من المكاسب التى يحققها التمويل بالاقتراض، كما سبق توضيحه.

أما فيما يتعلق بالملاك (المساهمين) فإنهم إذا كانوا متحكمين فى إقرار السياسة التمويلية للشركة فسوف يفضلون التمويل بالاقتراض على التمويل بالملكية. ويرجع ذلك إلى سببين.

الأول : المكاسب التى يحققها التمويل بالاقتراض لأصحاب الشركة. ولكن حتى تتحقق هذه المكاسب فلابد أن تكون نسبة ربح التشغيل إلي إجمالى أصول الشركة أكبر من - أو على الأقل مساوية لـ - تكلفة الاقتراض.

الثانى : أن الدائنين ليس لهم حق التصويت فى الجمعية العمومية للشركة، وبالتالي فسوف لايشاركون فى إقرار السياسات المختلفة للشركة. وذلك على عكس التمويل بالملكية والذي يترتب عليه دخول مساهمين جدد يشاركون في وضع سياسات الشركة، وبالتالى يسلبون المساهمين الحاليين جزءاً من سيطرتهم على الشركة.

وإذا أراد المساهمون تفادى مخاطر التمويل بالاقتراض وفى نفس الوقت يحافظون على سيطرتهم على الشركة فإنهم يلجأون إلى حل وسط والذي يتمثل فى التمويل عن طريق إصدار أسهم ممتازة. فأصحاب الأسهم الممتازة ليس لهم حق التصويت فى الجميعة العمومية للشركة - كأصحاب الأسهم العادية - وفى نفس الوقت فإن توزيعات الأسهم الممتازة لا تمثل التزاماً قانونياً على الشركة، كما هو الحال بالنسبة لفوائد القروض.

هيكل التمويل فى المشروعات الصغيرة :

من غير المتوقع أن يكون الهيكل التمويلى للمشروعات الصغيرة مماثلاً للهيكل التمويلى للمشروعات الكبيرة. ويتمثل هذا الاختلاف في انخفاض مستوى الرفع التمويلى فى المشروعات الصغيرة نظراً لقلة إعتمادها على

القروض فى التمويل، حيث يرجع ذلك إلى واحد أو أكثر من الأسباب الآتية :

(أ) بعض البنوك تضع حداً أقصي معين لمستوى الرفع التمويلى للمشروع الصغير حتى توافق على منحه القرض المطلوب. ومثل هذا القيد يحول دون حصول كثير من المشروعات علي حاجتها من القروض، حتي وإن كانت قادرة على سداد هذه القروض وفوائدها.

(ب) بعض البنوك تطلب فوائد مرتفعة نسبياً مما يجعل التمويل بالاقتراض مكلفاً بالنسبة للمشروعات الصغيرة.

(ج) بعض المشروعات الصغيرة لا تستطيع الحصول على قروض أصلاً لأنها تعتبر غير مؤهلة للاقتراض من وجهة نظر البنوك.

وقد أوضحت إحدى الدراسات التى أجريت على المشروعات الصغيرة فى ١٢ دولة النتائج الآتية [٤] :

(أ) يختلف الهيكل التمويلى للمشروعات طبقاً لعمر وحجم المشروع، وكذلك طبقاً لمستوى النمو الاقتصادى للدولة.

(ب) فى المراحل الأولى للنمو يقل إعتماد المشروعات على الاقتراض من البنوك ويزيد إعتمادها على الأقارب والأصدقاء والمدخرات الشخصية، وتبدو هذه الظاهرة أكثر وضوحاً فى الدول النامية.

4- Rein Peterson and Joel Shulman, "Capital Stuctre of Growing Small Firms : A 21. Country Study on Becoming Bankable" International Small Business Journal, (5) no. 4, 1987,p.11.

(ج) كلما زاد حجم المشروع أو زاد عمره كلما زادت المصادر التمويلية المتاحة أمامه.

وفيما يتعلق بمدى إعتماد المشروعات الصغيرة على التمويل بالقروض أوضحت نفس الدراسة أنها تختلف طبقاً لحجم المشروع - من حيث عدد العمال - كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول رقم (٤)

النسبة المئوية للمشروعات التى تعتمد على التمويل بالديون طبقاً لحجم المشروع

حجم المشروع / الدولة	عدد العمال فى المشروع	
	٥ - ٢٠ عامل ٪	أكثر من ٥٠ عامل ٪
المانيا الغربية	٨٨	٩٠
كندا	٦٧	٧٤
بريطانيا	٧٢	١٠٠
الولايات المتحدة	٦٢	٧٧
أسبانيا	٥٠	٥٧
هولندا	٦١	٧١
اليابان	٦٧	٨٥
الكاميرون	٥٤	٧٥
كولومبيا	٥٥	٨٧
البرازيل	٣٥	٦٣
أندونيسيا	٣٣	٥٩
كينيا	٣٢	٦٥
جميع الدول	٥٧	٧٥
الدول المتقدمة	٧٠	٨٣
الدول النامية	٤٣	٦٧

وبالنسبة لمصر فقد أوضحت إحدى الدراسات أن ٣٧٪ فقط من المشروعات الصناعية الصغيرة تعتمد على التمويل بالقروض فى حين لايستخدم ٦٣٪ من هذه المشروعات القروض في التمويل (٥) وفيما يتعلق بالعلاقة بين حجم المشروع الصغير - من حيث عدد العمال - والاعتماد على القروض المصرفية فى التمويل فقد أوضحت هذه الدراسة ما يلي :

جدول رقم (٥)

حجم المشروع / عدد العمال	هل يعتمد المشروع على القروض المصرفية		الإجمالى
	نعم	لا	
١٠ - ١٤ عامل	٪ ٢٦	٪ ٧٤	٪ ١٠٠
٢٥ - ٤٩ عامل	٪ ٥٦	٪ ٤٤	٪ ١٠٠

وتؤكد هذه النتائج أنه كلما زاد حجم المشروع كلما اتيحت له فرصة استخدام القروض فى التمويل. على أن هذه النتائج يجب أن تؤخذ فى ضوء حقيقتين هما :

(أ) أن كلاً من هاتين الفئتين تمثل مشروعات صغيرة. .

(ب) أن الاعتماد علي القروض فى التمويل فى الفئة الأكبر من المشروعات الصغيرة (٢٥ - ٤٩ عامل) تعتبر منخفضة بالمقارنة مع مثيلتها فى الدول الأكثر تقدماً من مصر.

5- Mahrous A. Hassan. "The Problems of Financing Small Businεs in Egypt", England : Durham University, Ph. D. Thesis. 1990.

كذلك فقد أوضحت نفس الدراسة السابقة أن المشروعات الصناعية الصغيرة فى مصر والتى لاتعتمد على القروض في التمويل تفضل الاعتماد علي التمويل الذاتى (الأرباح المحتجزة) والائتمان التجارى (الشراء بالأجل). والجدول التالى يوضح الأهمية النسبية لمصادر التمويل البديلة - للاقتراض - من وجهة نظر هذه المشروعات :

جدول رقم (٦)

مصادر التمويل البديلة للاقتراض من البنوك	الأهمية النسبية ٪
الأرباح المحتجزة	٤٦,١
الاقتراض من الأقارب والأصدقاء	٢,٦
التمويل بالمشاركة	٩,٢
الائتمان التجارى	٢٦,٨
الاقتراض من الشركاء	٥,٣
الإجمالى	٪١٠٠

وعلاوة على ذلك فإن المشروعات الصناعية الصغيرة التى تتعامل مع البنوك تفضل الاعتماد على مصادر تمويل أخرى بخلاف الاقتراض من البنوك. والجدول التالى يوضح نسبة المشروعات التى تفضل كل نوع من أنواع التمويل، وذلك من بين جميع المشروعات التى شملتها الدراسة سواء كانت هذه المشروعات تتعامل مع البنوك أم لا.

جدول رقم (٧)

مصادر التمويل المفضلة لدى المشروعات الصغيرة التى شملتها الدراسة	الأهمية النسبية ٪
الأرباح المحتجزة	٥٨,٣
زيادة رأس مال المشروع	٥,٣
الاقتراض من الأقارب والأصدقاء	١٢,١
الاقتراض من بنك التنمية الصناعية	٣
التمويل بالمشاركة	٥,٣
الائتمان التجارى	١٦
الإجمالى	١٠٠٪

تطبيقات الفصل السابع

أولاً : أى العبارات الآتية صواب ؟ وأيها خطأ؟ ولماذا؟

١- يقصد بمواءمة الاستحقاقات تمويل الأصول المتداولة من مصادر قصيرة الأجل وتمويل الأصول الثابتة من مصادر طويلة الأجل.

٢- لا يختلف تصنيف مصادر التمويل من حيث درجة المخاطرة بين كل من الشركة والمستثمر.

٣- تعبر مخاطر النشاط عن احتمال ارتفاع تكاليف الانتاج فى الشركة.

٤ - يستخدم تحليل التعادل فى توضيح العلاقة بين الإيرادات والتكاليف.

٥- تقيس درجة الرفع التشغيلي مدى حساسية أرباح الشركة للتغير فى مستوى المبيعات.

٦- يعبر مفهوم الرفع التشغيلى عن تحمل تكاليف ثابتة معينة بصرف النظر عن حجم الانتاج.

٧- يعبر مفهوم الرفع التمويلى عن تحمل تكاليف ثابتة معينة بصرف النظر عن مستوى الأرباح.

٨- تعبر مخاطر التمويل عن تذبذب حجم الأرباح قبل الضرائب.

٩- تقيس درجة الرفع التمويلى مدى حساسية صافى الربح للتغير فى ربح التشغيل.

١٠- تقيس درجة الرفع الكلى مدى حساسية صافى الربح للتغير فى مستوى المبيعات.

١١- فى حالة ثبات معدل الضرائب وعدد الأسهم فإن نسبة التغير فى الربح قبل الضرائب تنطبق أيضاً على صافى الربح بعد الضرائب وربح السهم.

١٢- الشركة التى تعتمد على الديون فى التمويل تحقق عائداً للمستثمرين ككل أعلي من ذلك الذى تحققه الشركة التى لا تعتمد على الديون فى التمويل.

١٣- طالما أن الاعتماد على الديون فى التمويل يرفع عائد الملكية فمن المفضل أن تعتمد الشركات على الاقتراض إلى أقصى حد ممكن.

١٤- إذا كانت نسبة ربح التشغيل إلى إجمالى الأصول مساوية لسعر الفائدة على القرض فإن درجة الاعتماد على الديون فى التمويل لاتؤثر فى عائد الملكية.

١٥- إذا كانت إدارة الشركة تتجنب المخاطرة فإنها سوف تركز على استخدام الأموال المملوكة فى تمويل استثمارتها.

١٦- يمكن القول أن هناك تعارض بين رغبة الملاك في السيطرة على الشركة وبين رغبتهم فى تحقيق عائد من الاعتماد على الديون فى التمويل.

١٧- يختلف الهيكل التمويلى للمشروع الصغير عن الهيكل التمويلى للمشروع الكبير.

١٨- يمكن القول أن المشروعات الصغيرة فى مصر تواجه صعوبات معينة فى الاعتماد على القروض المصرفية كمصدر تمويلى.

ثانياً : تدريبات عملية

١ - اتيحت لك البيانات الآتية عن إحدى الشركات الصناعية :

المبيعات = ١٨٠ ٠٠٠ جنيه، التكلفة المتغيرة = ١٠٨ ٠٠٠ جنيه.

تكاليف التشغيل الثابتة = ١٢ ٠٠٠ جنيه. والمطلوب :

(أ) حساب درجة الرفع التشغيلي.

(ب) حساب أثر أنخفاض المبيعات بنسبة ٢٠٪ على ربح التشغيل.

(ج) التعليق على النتائج السابقة.

٢- فى التدريب السابق اتيحت لك المعلومات الآتية :

إجمالى ديون الشركة = ١٦٠ ٠٠٠ جنيه بسعر فائدة ١٢,٥٪ وتخضع الشركة لشريحة ضريبية بمعدل ٣٥٪ والمطلوب :

(أ) حساب درجة الرفع التمويلى.

(ب) حساب درجة الرفع الكلى.

(ج) حساب أثر انخفاض ربح التشغيل بنسبة ١٥٪ على صافى الربح.

(د) حساب أثر انخفاض المبيعات بنسبة ١٠٪ على صافى الربح.

(هـ) حساب أثر انخفاض المبيعات بنسبة ٢٠٪ صافى الربح.

(و) التعليق على النتائج السابقة.

٣- تفكر إحدى الشركات في توسيع نشاطها عن طريق إنشاء مصنع جديد يتكلف مليون جنيه. ويمكن للشركة تمويل هذا التوسع بإحدى الطرق الآتية :

(أ) تمويل التوسع بالكامل عن طريق زيادة رأس المال.

(ب) تمويل التوسع على أساس ٤٠٪ ملكية، ٦٠٪ مديونية.

فإذا علمت أن ربح التشغيل المتوقع = ٠٠٠ ١٠٠ جنيه، يمكن بيع السهم العادى بمبلغ ٢٠٠جنيه، سعر الفائدة على القرض ١٢٪، معدل الضريبة ٣٠٪، فأى البدائل التمويلية تنصح الشركة باختياره؟ ولماذا؟

٤ - فى التدريب السابق إذا كان ربح التشغيل المتوقع = ٠٠٠ ١٥٠ جنيه فهل يتغير رأيك؟ ولماذا؟

٥- فى التدريب السابق أيضاً هل يختلف رأيك إذا كان ربح التشغيل المتوقع = ١٢٠٠٠٠ جنيه؟ ولماذا؟

الفصل الثامن

الإدارة الفعالة لرأس المال العامل الإجمالى

- رأس المال العامل بين الفكر المالى والمحاسبى
- رأس المال العامل الابتدائى
- رأس المال العامل العادى
- رأس المال العامل المتغير
- أهم وظائف رأس المال العامل
- تحليل حجم الاستثمار الدائم فى رأس المال العامل فى مجال التحليل والمتابعة
- رأس المال العامل وهيكل الاستثمارات الإجمالية
- تحليل هيكل الاستثمارات الاجمالية
- تحليل هيكل استخدامات رأس المال المستثمر
- تدريبات عملية

الفصــل الثامن

الإدارة الفعّالة لرأس المال العامل الإجمالى

رأس المال العامل بين الفكر المالى والمحاسبى :

يتعامل الفكر المحـاسبي مع رأس المال العامل من خلال مجـموعة الأصول المتداولة حيث تتضـمن مجموع القيم الدفتـرية لكل من النقدية والأوراق المالية والحسابات المدينة وأوراق القبض والمخزون السلعى.

فى حين يتعامل الفكر المالى مع رأس المال العـامل من خلال كونه إنعكاس لقـرارات إستثـمار قـصيـر الأجل أى تلك الإستـثمـارات الموجهـة إلي القندية وأصول أخـرى يمكن تحويـلها داخل إطار النشـاط الطبيـعى للمنشأة إلى نقـدية وبدون خسـارة فى قيمـتهـا خلال مدة زمنيـة لا تتجاوز السـنة وهو الأمر الذى يعكس إصـرار الفكر المالى على إعـادة النظر فى مـجمـوعـة الأصول المتـداولة وتحـويلها إلى مـجمـوعة رأس المال العـامل من خـلال حتـميـة توافر عـدد من الشروط فى كل عنصر من عناصره الفرعية.

ويرتبط رأس المال العامل بالأصول المتداولة والخصوم المتداولة أيضاً وذلك فى الكثير من الكـتابات العلمـية والمـمارسـات المهنية حـيث يتم التـوصل إلى صافى رأس المال العامل بطرح قيمة الخصوم المتداولة من قيمة الأصول المتداولة وهو الأمـر الذى يحـتم علينا أهمـية التـفـرقـة بين إجمـالى رأس المال العـامل وصافى رأس المال العامل حيث يقصـد بالأول إجمالى الأصول المتداولة والتى

نصل إلى تحديد قيمتها بعد إعادة النظر فى قيمتها المحاسبية كما سبق أن ذكرنا في حين يقصد بالاصطلاح الثانى صافى الأصول المتداولة بعد إستبعاد مايقابلها من خصوم متداولة.

ويستند التعريف الأول والذى يستخدم لفظ رأس المال العامل الجارى أو المتداول إلى أن إجمالى الأصول المتداولة تعبر فعلاً عن قيمة الإستثمارات في الأصول التى تتحول من شكل لآخر بسرعة خلال فترة دورة الأعمال بينما يعتمد التعريف الثانى والذى يستخدم لفظ صافى رأس المال العامل على أن صافى الأصول المتداولة بعد طرح الخصوم المتداولة منها يعتبر مقياساً لتقييم المركز النقدى للمشروع إذا يعكس فائض الأصول بعد مواجهة الإلتزامات القصيرة الأجل المستحقة على المشروع حتي لا يواجه بعسر مالى قد يؤثر عليه بشكل خطير.

كما أن هناك تعريفاً ثالثاً لرأس المال العامل بإعتباره مجموع الأصول المستخدمة فى إنتاج إيراد جارى يتفق وطبيعة أهداف المشروع مثل البضاعة وحسابات القبض والنقدية، بعكس الإستثمارات في الأوراق المالية، فهذه ليست جزءاً من أهداف المشروع التى أقيم المشروع لتحقيقها، إلا أن سهولة تحويل هذه الإستثمارات إلى نقدية يمكن إستخدامها فى سداد التزامات المشروع يجعل من الممكن أن نطلق على هذه الإستثمارات رأس المال العامل الإحتياطى، ولكننا نميل إلى ضم الإستثمار فى الأوراق المالية إلى بقية عناصر رأس المال العامل.

هذا ويمكن تقسيم رأس المال العامل الإجمالى إلى نوعين أساسيين هما :

١- رأس المال العامل الدائم.

٢- رأس المال العامل المتغير.

وفيمـا يتعلق برأس المال العامل الدائم فتـعكس تسميتـه للقارئ أن قيمـته تمثل مجـال للإستثمـار الدائم فى المنشأة حيث يتـم الإحتفاظ به وبصـورة دائمة لمواجهة متطلبات تشغيل الأصول الثابتة وينقسم داخلياً إلى نوعين هما :

١/ ١- رأس المال العامل الإبتدائى.

١/ ٢- رأس المال العامل العادى.

ونعرض فيما يلى لكل منهما بشىء من الشرح والتفصيل.

رأس المال العامل الإبتـدائى :

فى واقع الأمر يبـدأ الحديث عن رأس المال العامل الإبتـدائى مع بداية نشأة المشروع، حـيث يواجه موقفـاً حرجاً يتـصف بالمنطقية وتأكـد الحدوث. ويمكننا حصـر أبعاد هذا الموقف فى عدم قـدرة المشروع فى بدايته علي تحـقيق إيرادات نقدية تكفى لمـواجهة وسداد مـصروفاته الـنقدية، حيث لا يكون المشـروع قادراً على الشـراء بالأجل لعـدم ثقـة الموردين به وبالتـالى سـيكون مـضطراً للشـراء النقدى وفى نفس الوقت نجـده مدفوعاً للبـيع الآجل لإجتذاب العـملاء، الأمر الذى يتسـبب فى وجود فجوة سـالبة بين إيراداته ومصروفـاته النقدية. ومن هنا فإن رأس المـال العامل الإبتـدائى يتمـثل فى تلك القيـمة المطلوبة لـسد الفـجوة

المذكورة حتى يتمكن المشروع من البقاء والإستمرار فى ميدان الأعمال.

ومن المنطقى أن القيمة المذكورة ستمثل الحد الأدنى المطلوب توافره من رأس المال العامل، وبشكل مستمر حيث يجب الإحتفاظ بحد أدنى من النقدية لمواجهة التزامات المشروع العاجلة، وحد أدنى من المخزون السلعى المطلوب لمواجهة أغراض جذب العملاء، بالإضافة إلى الحد الأدنى من حسابات القبض والتى تمثل الإستثمار المطلوب لترويج المبيعات حتى يدخل مرحلة الإنتظام والأمان.

والواقع أن هذا الحد الأدنى المذكور سيكون مستمراً وبصفة دائمة ويستمر الإحتياج إليه طالما ظل المشروع قائماً.

ومما سبق يتأكد أن رأس المال العامل الابتدائى يتمثل فى الحد الأدنى من الإستثمار المطلوب فى رأس المال العامل بعناصره المختلفة لبدء دورة أعمال المشروع وإستمرارها حتى يتخطى المشروع تلك المرحلة الحرجة ويبدأ بعد ذلك فى الشراء الآجل والبيع النقدى.

وفى إتجاه تدعيم المفهوم المذكور والتأكيد عليه نورد المثال التالى :

مشروع تجارى تحت الدراسة المبدئية من المتوقع أن يبدأ نشاطه مع بداية عام ٢٠٠٩ ويتوقع أن تكون مبيعاته عبارة عن ٥٠٠ وحدة شهرياً خلال النصف الأول من العام تزيد إلى ٦٠٠ وحدة شهرياً خلال نصفه الثانى بسعر بيع ١٠٠

جنيه للوحدة وبفترة إئتمان ٩٠ يوم تمنح للعـملاء وتبلغ سعر المشتريات النقدية ٦٠ج للوحدة وتبلغ المصروفات الإدارية والبيعية ٢٠ج للوحدة.

ويمكننا التـوصل إلى قـيمـة رأس المال العـامل الإبتـدائى من خلال إعـداد الجدول التالى:

جدول رقم (١)

بيان بحساب رأس المال العامل الإبتدائي

(القيمة بالجنية)

الشهور	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
عدد الوحدات	٥٠٠	٥٠٠	٥٠٠	٥٠٠	٥٠٠	٥٠٠	٦٠٠	٦٠٠	٦٠٠	٦٠٠	٦٠٠	٦٠٠
قيمة المبيعات	٥٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠
متحصلات نقدية	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
متحصلات آجلة	--	--	--	٥٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠
إجمالي إيرادات نقدية متوقعة	--	--	--	٥٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠
قيمة المشتريات (نقداً)	٣٠,٠٠٠	٣٠,٠٠٠	٣٠,٠٠٠	٣٠,٠٠٠	٣٠,٠٠٠	٣٠,٠٠٠	٣٦,٠٠٠	٣٦,٠٠٠	٣٦,٠٠٠	٣٦,٠٠٠	٣٦,٠٠٠	٣٦,٠٠٠
مصروفات إدارية وبيعية	١٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	١٢,٠٠٠	١٢,٠٠٠	١٢,٠٠٠	١٢,٠٠٠	١٢,٠٠٠	١٢,٠٠٠
إجمالي مصروفات نقدية متوقعة	١٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	٤٨,٠٠٠	٤٨,٠٠٠	٤٨,٠٠٠	٤٨,٠٠٠	٤٨,٠٠٠	٤٨,٠٠٠
إيرادات نقدية - مصروفات نقدية	(٤٠,٠٠٠)	(٤٠,٠٠٠)	(٤٠,٠٠٠)	١٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	١٢٠٠٠	١٢٠٠٠	١٢٠٠٠	١٢٠٠٠
رأس المال العامل الإبتدائي	١٢٠,٠٠٠ جنيه											

ومن الجدول السابق نتأكد أن قيمة رأس المال العامل الإبتدائى ١٢٠,٠٠٠ جنيه وهى تلك القيمة المطلوبة لتجاوز الفترة الحرجة من بداية حياة المشروع وهى الثلاثة شهور الأولى من العام.

ويلاحظ أن حساباتنا للمتحصلات النقدية من المبيعات الآجلة لفترة إئتمان ٩٠ يوم قد تم ترحيلها لثلاثة شهور بعد شهر البيع.

رأس المال العامل العادى :

نذكّر القارىء العزيز أن رأس المال العامل العادى يدخل فى إطار رأس المال العامل الدائم وذلك إلى جانب رأس المال العامل الإبتدائى الذي عرضنا له فى الجزء السابق مباشرة، ومن هنا يمكننا القول بأن رأس المال العادى يمثل الحد الأدنى أيضاً من رأس المال العامل والذى يضمن تداول الأصول المتداولة بإستمرار دورة الأعمال بالإضافة إلى ضمان التوافر المستمر لإحتياجات التشغيل.

والواقع أن إحتياجات المنشأة من رأس المال العامل العادى تزداد مع إتجاهها نحو التوسع حيث يتم تمويل هذا التوسع فى رأس المال العامل من مصادر تمويل طويلة الأجل نظراً لأن هذا الإستثمار يرتبط بخاصية الدوام والإستمرار حيث يكون ضرورياً لإستمرار دورة الأعمال عند معدلها العادى والمتعارف عليه.

وفى مجال التوصل إلى قيمة رأس المال العامل العادى فهناك العديد من الطرق التى يمكن إستخدامها فى هذا المجال سوف نكتفى بتوضيح إثنتين منها وهما :

طريقة فترة الأعمال فى حساب قيمة رأس المال العامل العادى

يمكننا صياغة الإطار العام لهذه الطريقة على النحو التالى :

فترة الأعمال = فترة الشراء + فترة التخزين + فترة التعامل (التصنيع) + فترة البيع والتسويق + فترة التحصيل .

ومن الواضح أن هذه الطريقة التى نحن بصددها الآن تعتمد على حساب الفترات المكونة لدورة الأعمال بالمنشأة. وهنا يجب التأكيد على أن الفترات المكونة لدورة الأعمال والموضحة فى الإطار العام لهذه الطريقة يتم التعامل معها بقيَّمها المتوسطة لتكون فترة الأعمال هى محصلة الجمع الحسابى لمتوسط الفترات المذكورة الأمر الذى يعنى وبالضرورة أهمية أشتراك العديد من الإدارات والأنشطة المكونة للمنشأة مثل المختصين بأعمال المخازن والعمليات الصناعية وأعمال البيع والتحصيل والشراء والتحليل المالى.

هذا ويمكننا تقديم المعادلة التالية والمستخدمة فى حساب رأس المال العامل العادى.

$$\text{قيمة رأس المال العامل العادى} = \frac{\text{تكلفة الإنتاج}}{\text{معدل دوران فترة الأعمال}}$$

+ الحد الأدنى من النقدية المطلوبة لمقابلة الطلبات العاجلة

$$\text{حيث أن معدل دوران فترة الأعمال} = \frac{٣٦٠}{\text{إجمالى متوسطات طول فترات الأعمال}}$$

ولمزيد من التوضيح نفترض ما يلى :

متوسط فترة الشراء = ٤٥ يوم

متوسط فترة التخزين = ٣٥ يوم

متوسط فترة التصنيع = ٢٠ يوم

متوسط فترة التسويق = ٦٠ يوم

متوسط فترة التحصيل = ٥٠ يوم

وأن قيـمة تكلفة الإنتـاج السنوية ١٠ مليون جنيه، وأن الحـد الأدنى للنقدية يبلغ نصف مليون جنيه.

فهل يمكننا إحتساب قيمة رأس المال العادى بإستخدام البيانات المذكورة؟

نعم يمكننا تحديد قيمة رأس المال العادى على النحو التالى :

١ - متـوسط فترة الأعمـال = متوسط فـترة الشراء + متـوسط فترة التـخزين + متوسط فترة التصنيع + متوسط فترة التسويق + متوسط فترة التحصيل

= ٤٥ يوم + ٣٥ يوم + ٢٠ يوم + ٦٠ يوم + ٥٠ يوم = ٢١٠ يوم

٢- معدل دوران فترة الأعمال = $\frac{٣٦٠}{\text{متوسط فترة الأعمال}}$ = $\frac{٣٦٠}{٢١٠}$ = ١,٧ مرة

وبإستخدام المعادلة السابقة نصل إلى الخطوة الأخيرة وهى :

٣- قيمة رأس المال العامل العادى = $\frac{١٠,٠٠٠,٠٠٠}{١,٧}$ +٥٠٠,٠٠٠

= ٥,٨٨٢٣٥٣ + ٥٠٠,٠٠٠ = ٦,٣٨٢٣٥٣ جنيه

وننوه مرة أخرى إلى أن القيمة التى توصلنا إليها بإستخدام طريقة فترة الأعمال تمثل إستثمار طويل الأجل ويجب أن يتم تمويله من مصادر تمويل طويلة الأجل.

والآن إلي الطريقة الثانية لحساب قيمة رأس المال العامل العادى.

طريقة متوسط الإحتياجات الشهرية في حساب قيمة رأس المال العامل العادى :

تعتمد هذه الطريقة على إفتراض أساسى يتمثل فى أن حجم الإستثمار الأمثل في رأس المال العادى ينحصر في تلك القيمة المطلوبة تماماً ودائماً لتغطية ومواجهة متطلبات تشغيل الأصول الثابتة بالمنشأة لعدد من الشهور والتى تعكس صراحة تلك القيمة الموجبة المثلى لصافى رأس المال العامل بالمنشأة.

هذا ويمكننا الآن صياغة الإطار العام لهذه الطريقة من خلال هذه المعادلة :

ر. م ع .. ع = م ش × ن

أى أن :

قيمة رأس المال العامل العادى = متوسط الإحتياجات الشهرية من رأس المال العامل الدائم × عدد الشهور التى تحتم طبيعة النشاط الإحتفاظ باحتياجاتها من رأس المال العامل الدائم.

وفيما يتعلق ب : **م ش** والتى تمثل متوسط الإحتـياجات الشهرية من رأس المال العـامل الدائم فـيـمكن تحـديدها وبشكل مـباشـر من خـلال إدارة المنشـأة بمخـتلف إداراتها وأنشطتـها، وفى حـالة عدم التـمكن من ذلك يمكننا تحـديدها على النحو التالى :

$$\text{م ش} = \frac{\text{ر أ} + \text{ر خ}}{24}$$

حيث أن :

ر . أ : تعنى رصيد رأس المال العامل أول المدة.

ر . خ : تعنى رصيد رأس المال العامل أخر المدة.

وأما فـيما يتعلق بـ «ن» والتى تمثل عـدد الشهور المعـيارية التى تحتم طبيـعة النشاط الاحتفـاظ بإحتياجاتها من رأس المال العامل الـدائم فيمكن تحديدها من

خلال تحليل طبيعة النشاط التى تمارسه المنشأة أو من خلال العاملين بالمنشأة نفسها.

وفى إتجاه التأكيد على إكتساب القارئ لمهارة الإستخدام العملى لهذه الطريقة فلنتجه للتعامل مع المثال التالى :

أتيحت لنا البيانات التالية عن إحدى الشركات :

جدول رقم (٢)

(جميع الأرقام بالألف جنيه)

بيان / سنوات	٣١ / ١٢ / ٢٠٠٧	٣١ / ١٢ / ٢٠٠٨
صافى أصول ثابتة	٤٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠
نقدية	٢٠,٠٠٠	١٤٠,٠٠٠
رأس المال	١٠,٠٠	١٢,٠٠٠
حسابات مدينة وأوراق قبض	١٣٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠
حسابات دفع	٧٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠
مخزون	٣٠,٠٠٠	١٤٠,٠٠٠
إستثمارات أوراق مالية	٢٠,٠٠٠	٢٠,٠٠٠
دائنون	٥٠,٠٠٠	٨٠,٠٠٠
سندات	٢٥,٠٠٠	٣٥,٠٠٠
قروض قصيرة الأجل	٨٠,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠

إن طبـيعـة نشاط هذه الشـركة يحـتم إحـتفـاظها بحـد أدنى من رأس المال العامل يوازى إحتياجات ٤ شهور.

ومن هذه البيانات يمكننا تحديد قيمة الإستثمار الأمثل فى رأس المال العامل العادى فى عام ٢٠٠٨ على النحو التالى :

- تحديد قيمة الإستثمار فى رأس المال العامل الإجمالى فى نهاية عامى ٢٠٠٧، ٢٠٠٨ .

حيث أن إجـمالى رأس المال العـامل = النقدية + الإسـتثـمار فى الأوراق الماليـة + الإسـتثـمـار فى الحـسابات المدينة وأوراق القـبض + الإسـتثـمـار فى المخزون.

∴ قيمة الإستثمار فى رأس المال العامل فى نهاية ٢٠٠٧ =

٢٠,٠٠٠ + ٢٠,٠٠٠ + ١٣٠,٠٠٠ + ٣٠,٠٠٠ = ٢٠٠,٠٠٠ ألف جنيه

قيـمة الإسـتثمـار فى رأس المال العامل فـى نهاية ٢٠٠٨ = ١٤٠,٠٠٠ + ٢٠,٠٠٠ + ١٠٠,٠٠٠ + ١٤٠,٠٠٠ = ٤٠٠,٠٠٠٠ ألف جنيه

$$\therefore \text{م ش} = \frac{\text{رأ} + \text{رخ}}{24}$$

$$\therefore \text{م ش} = \frac{200,000 + 400,000}{24} = 25,000 \text{ ألف جنيه}$$

∴ قيمة رأس المال العامل = م ش × ن

∴ قيمة الإستثمار الأمثل في رأس المال العامل العادى لعام ٢٠٠٨ =

٢٥,٠٠٠ × ٤ = ١٠٠,٠٠٠ ألف جنيه

ومن هذه النتيجة التى توصلنا إليها يتأكد أن قيمة الإستثمار الدائم فى رأس المال العامل لهذه الشركة هو ١٠٠,٠٠٠ ألف جنيه وهى القيمة المثلى المطلوبة لآداء الوظيفة التشغيلية بالشركة والتى تمثل القيمة الموجبة المعيارية التى يجب أن يظهر بها صافى رأس المال العامل فى نهاية عام ٢٠٠٨ .

ويمكننا أيضاً تحديد حجم الإستثمار الأمثل فى رأس المال العامل الإجمالى والتي تكفى لمواجهة المتطلبات التشغيلية والدافعية معاً وذلك من خلال تحديدنا لتلك القيمة المطلوبة لمواجهة المتطلبات الدفاعية والتى تتمثل فى قيمة الخصوم المتداولة أو الإلتزامات الجارية بالشركة والتي يمكن التوصل إليها من خلال القيمة الفعلية للخصوم المتداولة وذلك فيما يتعلق بالمنشأة القائمة أو التى تمارس النشاط الفعلى منذ سنوات ماضية.

أما بالنسبة للمشروع الجديد فيمكن التوصل إليها من خلال مكونات الهيكل التمويلى الذي تم إقراره بالنسبة للمشروع المقترح.

وفي حالتنا هذه فنحن أمام شركة تمارس النشاط الفعلى منذ سنوات، الأمر الذي يدفعنا فى إتجاه تحديد قيمة الخصوم المتداولة فى نهاية عام ٢٠٠٨.

وبافتراض أن هيكلها التـمويلى مناسباً وذلك على النحو التالى : قيـمة الخصوم المتداولة = حسابات الدفع + الدائنون + القروض قصيرة الأجل.

∴ قيمـة الخصوم المتداولة في نـهاية عام ٢٠٠٨ = ١٠٠,٠٠٠ + ٨٠,٠٠٠ + ١٢٠,٠٠٠ = ٣٠٠,٠٠٠ ألف جنيه

وتعنى هذه النتيـجة أن قيمة الإسـتثمار المؤقت فى رأس المال الـعامل لهذه الشركـة فى عام ٢٠٠٨ هى ٣٠٠,٠٠٠ ألف جـنيه وبذلك يمكننا تحـديد قيـمة الإستثمـار الأمثل فى رأس المال العامل الإجمالى للشركـة من خلال جمع كل من الإستثمار الدائم والإستثمار المؤقت على النحو التالى :

حجم الإستثمار الأمثل فى رأس المال العامل =

١٠٠,٠٠٠ + ٣٠٠,٠٠٠ = ٤٠٠,٠٠٠ ألف جنيه

ويلاحظ ومن منظور تحليلـى أن هذه القيـمة تسـاوى تماماً القـيمـة الفعليـة لرأس المال العـامل الإجمـالى بالشـركة الأمـر الذى يعنى وبالضـرورة سلامـة الموقف المالى للشركة فى هذا المجال.

وإلى هذا الحد من العرض نكون قد إنتهينا من توضيح كل ما يتعلق برأس المال العامل الدائم، والآن يبقى عرضنا لما يتعلق برأس المال العامل المتغير.

رأس المال العامل المتغير

من الواضح أيضاً أن رأس المال العامل المتغير يمثل مجال للإستثمار المؤقت فى المنشأة حيث يتم الإحتفاظ به لمواجهة التغيرات الموسمية أو تقلبات الدورة الإقتصادية أو الظروف الطارئة الأمر الذى يعنى أنه ينقسم إلى ثلاثة أنواع فرعية هى :

* رأس المال العامل الموسمى.
* رأس المال العامل المتقلب.
* رأس مال عامل الطوارئ.

ترجع أهمية دراسة رأس المال العامل إلى ذلك الحجم المتزايد من أموال المنشأة التى تستثمر فيه، فقد أوضحت دراسة تمت على أحد القطاعات أن المخزون السلعى وحده وهو أحد عناصر رأس المال العامل يمثل أكثر من ٨٥٪ من مجموع الأصول المستثمرة فى هذا القطاع، ولذلك يلاحظ أن جانباً كبيراً من وقت المدير المالى - بل إدارة الشركة بوجه عام - يستنفذ فى إدارة رأس المال العامل.

وعلى سبيل المثال، فلو فرض أن تخطيط إدارة المبيعات قد بين أن هناك زيادة كبيرة فى حجم المبيعات المستقبلية، فإن عنصراً كهذا لابد أن يتبعه ويسبقه دراسات مستفيضة، ذلك أن هذه الزيادة فى المبيعات لابد أن يصاحبها زيادة في

المخـزون السلعى، ثم بعـد إتمام عـملية البـيع، أمـا أن يكون بيـعـاً آجـلاً وهنا ستـحدث زيادة فى أوراق القـبض، أو يتم البيع نـقداً وبالتالى تحـدث زيادة فى حجم النقدية، وهذه كلها عناصر مكونة لرأس المال العامل.

ومن ناحيـة أخرى، فإن زيادة المخزون السلعى يقـابله بالضرورى زيادة فى الخصوم المتداولة اللازمة لتمويل هذا المخزون، إلى جانب أن هناك حد أدنى من المخزون السعلى ينبغى على المنشأة الإحتفاظ به، وبطبيعة الحال فإن زيادة حجم المبيعات سوف يتبعه إرتفاع الحد الأدنى من المخزون الواجب الإحتفاظ به، وهو ما يستلزم تمويلاً جديداً طويل الأجل .. وهكذا.

من أجل هذا كله يعطى خـبراء التمـويل أهميـة خاصة لـرأس المال العامل بإعتبـاره حجر الزاوية بالنسبة لأي منشـأة وخاصة المنشآت الصغـيرة، وإن كان ذلك لايعنى إهمـال دراسة وتحليل رأس المـال الثابت خـاصة فى تلك المنشـآت التى يمثل فيها أهمية كبيرة مثل الشركات الصناعية.

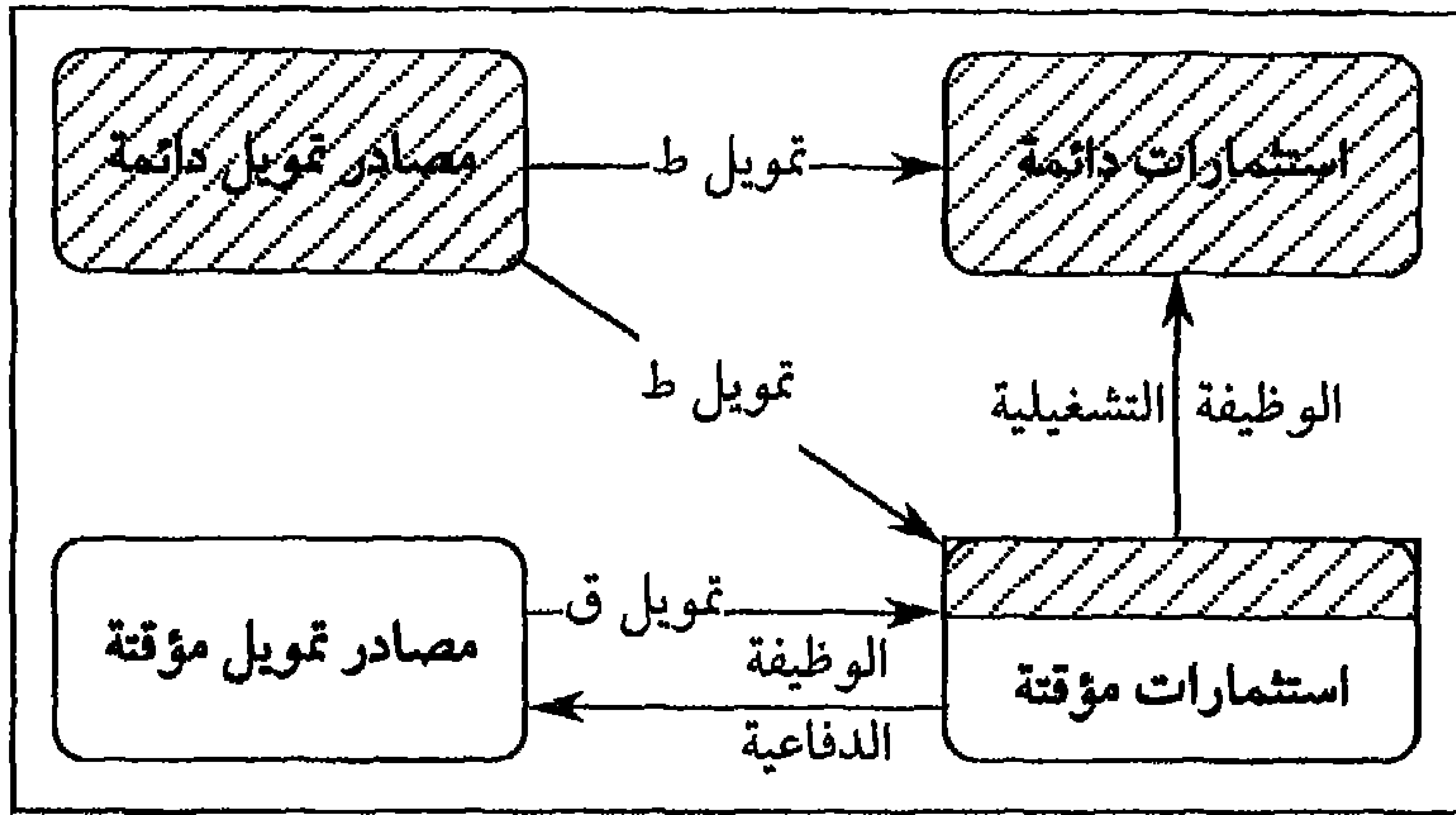
أهم وظائف رأس المال العامل:

إن رأس المال العامل يمثل إستثماراً أو إستـخداماً قصير الأجل للأموال وأن النظرة التحليلية المتفـحصة تؤكد أنه يحوى نوعين من الإستخـدام أو الإستثمار فى ذات الوقت، يمثل أولهـمـا إستـثمـاراً قـصيـر الأجل فى حين يمثل ثانيـهمـا إستثماراً طويل الأجل.

ولتوضيح هذا الأمر فلقد إتفقنا على أن رأس المال العامل الإجمالى يتم التوصل إليه بعد إعادة تجهيز مجموعة الأصول المتداولة بعناصرها المختلفة لتعكس الإستثمارات التى يمكن تحويلها إلى النقدية خلال العام سواء كانت في شكل نقدي مطلق أو فى أشكال أخرى تقبل التحويل إلي النقدية خلال العام فإن هذا الإستثمار له وظيفة أساسية تعكس المبرر من الإحتفاظ به تنقسم داخلياً إلى شقين أولهما دفاعى والأخر تشغيلي يوضحهما الشكل التالى :

شكل رقم (١)

بيان بأهم وظائف رأس المال العامل



وفيما يلى توضيحاً لكل من الوظيفتين :

١ - الوظيفة الدفاعية Def. Function :

يقصد بالوظيفة الدفاعية لرأس المال العامل مدى إستعداده لسداد الإلتزامات قصيرة الأجل والتى تستوجب السداد خلال مدة لا تزيد عن السنة،

الأمـر الذي يؤكد على كـونه إستـثمـاراً قـصيـر الأجل تحتم الأصـول العلميـة للتمويل ضرورة تمويله من مصادر تمويلية قصيرة الأجل.

٢- الوظيفة التشغيلية Operating Function :

يقصـد بالوظيفـة التشـغيليـة لرأس المال العامل ذلك الجـزء من رأس المال العـامل الذى يتحـتم الإحتـفاظ به بصـورة دائمة فـى المنشأة لمتطلبـات تشغـيل الأصول الثـابتة والذي يمثل بالضـرورة إستثـماراً طويل الأجل وتحـتم الأصول العلمية للتمويل ضـرورة تمويله من مصادر طويلة الأجل. إن ذلك الجزء يعرف باصطلاح صافي رأس المال العامل Net Working Capital.

إن صافي رأس المال العامل يؤدي إلى جانب وظيفته التشغلية وظيفة فرعية أخرى أقل أهمية وهى تدعيم الموقف الإئتمـانى للمنشأة من خلال توفير هامش أمان لدائنيها للأجل القصير، الأمر الذي يحتم ضرورة ظهوره بقيمة موجبة.

والواقع أننا وكمـا سبق أن ذكرنا في مواجـهة مشكلة أساسيـة وهى تحديد القيمة الموجبة المعيارية لصـافى رأس المال العامل، والتي تساعدنا وإلي حد كبير في مجـال صناعة المدير المالى للقرار المالى المتـعلق بتحديد ذلك الحـجم الأمثل من الإستثمار الدائم لرأس المال العامل وكـذلك فى مجال التحليل المالى حيث يوجه الإهتـمام نحو المقارنة بين صـافى رأس المال العامل المعيـارى وبين صافى رأس المال الفعلى.

وفيما يلى تحديداً لكل من المجالين المذكورين :

*** تحديد حجم الإستثمار الدائم فى رأ المال العامل فى مجال صناعة قرار الإستثمار :**

الواقع أننا فى هذا المجال نقدم إلى المدير المالى النموذج التالى :

$$ع = \frac{ر أ + ر خ}{٢٤} \times ن$$

حيث أن :

ع : تمثل قيمة الإستثمار الدائم المعيارى فى رأس المال العامل.

ر أ : مثل رصيد رأس المال العامل أو المدة.

رخ : تمثل رصيد رأس المال العامل آخر المدة.

ن : تمثل عدد الشهور المعيارية التى يحتم طبيعة النشاط الإحتفاظ باحتياجاتها من رأس المال العامل بصفة دائمة.

، $\frac{رأ + رخ}{٢٤}$ تمثل المتوسط الشهرى لرصيد رأس المال العامل

هذا وفى إتجاه تعظيم درجة الإستفادة المهارية في مجال صناعة القرار المذكور فلنحاول التعامل مع الحالة الافتراضية التالية والمتعلقة باحدى المشروعات التجارية كما ظهرت في نهاية عام ٢٠٠٨ :

إجـمالى الأصـول ٣٠٠ ألف جنيه، بلـغت أرصدة النقـدية، إستـثمـارات الأوراق المالية، صـافى الحسابات المدينة أو أوراق القـبض والمخزون : ٣٠ ألف جنيه، ٤٠ ألف جنيـه، ٧٠ ألف جنيه، ٦٠ ألف جنيه علي التـوالى، تحتم طبيـعة نشاط المشروع الاحـتفاظ باحتيـاجات ثلاثة شهور من رأس المال العـامل بصفة دائمة.

وبصفتك مديراً مالياً لهذا المشروع فهل يمكنك إستخدام البيانات المتاحة فى مجال صناعة القرارات المالية المرتبطة بالتـمويل والاستثمار لعام ٢٠٠٨ فى ظل اقتـراض عدم وجود آية توسـعات متوقـعة في قيـمة الإستثـمارات الإجمـالية، كيف؟

وبصفتك مديراً مـالياً للمشروع المذكور فيجب أن تبـدأ بالتحليل المحاسبى لهيكل الأصول الحالى للمشروع وذلك على الوجه التالى :

جدول رقم (٣)

قائمة المركز المالى للمشروع فى ٣١/ ١٢/ ٢٠٠٨

(القيمة بالألف جنيه)

هيكل الأصول			هيكل الخصوم		
٪	قيمة	بيـــان	٪	قيمة	بيـــان
	٣٠	نقدية			
	٤٠	أوراق مالية			
		صافى حسابات مدينة			
	٧٠	وأوراق قبض			
	٦٠	مخزون			
٦٦,٧٪	٢٠٠	أصول متداولة			
٣٣,٣٪	١٠٠	صافى أصول ثابتة			
١٠٠٪	٣٠٠	إجمالى أصول	١٠٠٪	٣٠٠	إجمالى خصوم

ومن الواضح أننا قد أهملنا الجانب الأيسر من الميزانية المعبرة عن السنة المنتهية نظراً لعدم توافر البيانات التى تمكننا من ذلك، وهو الأمر الذى يعكس نوع من التحكم المخطط لتوسيع قاعدة الاستفادة وتنمية المهارة لدى القارئ.

وبفحص هيكل أصول المشروع نجده وبشكل عام يتمشى مع طبيعة نشاطه التجارى حيث يتكون بدرجة كبيرة من الأصول المتداولة وبدرجة أقل من الأصول الثابتة.

وبافتراض أن ظروف المشـروع المتوقعة خلال عام ٢٠٠٨ تقضى بـتخفيض قـيمـة الاسـتثـمار فـى رأس المال العامل الإجـمـالى بمعدل ٢٠٪ وتوجـيـهها لتوسـعات مـدروسة في الأصول الثـابتة داخل نطاق الحـجم الإجمـالى الحالى للتمـويل والإستثمـار (٣٠٠ ألف جنيه) بحيث ينخـفض حجم الإستثـمار فى رأس المال العـامل من ٢٠٠ ألف جنيه إلى ١٦٠ ألـف جنيه فـقط يتم توزيعهـا على كل من النقدية، الأوراق المالية والحسـابات المدينة والمخزون كما يلى : ٢٠ ألف جنيه، ٣٠ ألف جنيه، ٥٠ ألف جنيه، ٦٠ ألف جنيه على التوالى.

والآن يمكنك استـخدام النموذج السـابق ذكره فى تحديد حـجم الإستثـمار الدائم فى رأس المال العامل فى مجال صناعة القرار كما يلي :

$$\text{بما أن}\quad ع = \frac{ر أ + ر خ}{٢٤} \times ن$$

$$\text{إذاً ع لعام ٢٠٠٨} = \frac{٢٠٠ + ١٦٠}{٢٤} \times ٣ = ٤٥ \text{ ألف جنيه}$$

والآن يمكنك تصـوير قائمة المركـز المالى المخططة لعام ٢٠٠٨ عـلى الوجه التالى :

جدول رقم (٤)

قائمة المركز المالى المخططة للمشروع فى نهاية عام ٢٠٠٨

(القيمة بالألف جنيه)

هيكل الأصول			هيكل الخصوم		
٪	قيمة	بيــــــان	٪	قيمة	بيــــــان
٤٦,٧٪	١٤٠	صافى أصول ثابتة	٣٣,٣٪	١٠٠	حقوق الملكية
١٥,٠٪	٤٥	صافى رأس مال عامل			
٦١,٧٪	١٨٥	استثمارات دائمة	٢٨,٤٪	٨٥	خصوم طويلة الأجل
٣٨,٣٪	١١٥	استثمارات مؤقتة	٣٨,٣٪	١١٥	خصوم متداولة
١٠٠٪	٣٠٠	إجمالى استثمارات	١٠٠٪	٣٠٠	إجمالى مصادر تمويل

وتوضح القائمة السابقة والتى تم إعدادها وإظهارها لتعكس وبوضوح منظور الفكر المالى وليس منظور الفكر المحاسبى حيث يهتم الأخير وفى نهاية عام ٢٠٠٨ وبافتراض اتخاذ القرارات الموضحة وتنفيذها بتسجيل هذه التصرفات فى صورة ميزانية يبلغ إجمالى قيمتها ٣٠٠ ألف جنيه، وتبلغ أصولها الثابتة ١٤٠ ألف جنيه، وتبلغ أصولها المتداولة ١٦٠ ألف جنيه موزعة فى صورة ٢٠ ألف جنيه لرصيد النقدية، ٣٠ ألف جنيه لرصيد الأوراق المالية، ٥٠ ألف جنيه لرصيد الحسابات المدينة وأوراق القبض و٦٠ ألف جنيه لرصيد المخزون. هذا هو آداء الوظيفة المحاسبية اللاحقة أما آداء الوظيفة المالية السابقة فيتمثل فى القرارات المالية التالية :

١ - تصـفيـة قيم عنـاصر رأس المال العـامل بمقـدار ٤٠ ألف جنيه وإسـتخـدام حصـيلتهـا فى شراء أصـول ثابتة إضـافيـة، حيث تمثل حـصيلة التـصفـية المذكورة المصدر الإضافى لتمويل التوسع المذكور فى الأصول الثابتة والتى تمثل فى ١٠ آلاف جنيـه من النقدية، ١٠ آلاف جنيـه من بيع أوراق مالـية، ٢٠ ألف جنيه من تحصيلات نقدية من عملاء المشروع.

٢- أن يتم الإحـتفـاظ بمبلغ ٤٥ ألف جنيـه من القـيمـة الإجـماليـة لرأس المال العامل وذلك بصفة دائمة لمواجهة متطلبات تشغيل الأصول الثابتة على أن يتم الاحـتفـاظ بمبلغ ١١٥ ألف جنيه كـرأس مال عـامل مؤقت يسـتـخدم لمواجهة متطلبات سداد الإلتزامات قصيرة الأجل.

٣- وبافتراض أن قيمة حـقوق الملكية تبلغ ١٠٠ ألف جنيه وعند تكوين وإقرار الهيكل التمـويلى للمشروع فيـجب الحرص على ألا يتعدي إعـتماده على مصادر التمويل قصيرة الأجل مبلغ ١١٥ ألف جنيه وعلى مصادر التمويل الخارجى طويلة الأجل بقيمة تزيد عن ٨٥ ألف جنيه.

٤- ومن الواضح أن القرارات السابقـة والمرتبطة بكل من التمويل والإستـثمار سوف تؤدى إلى الحصول علـى هيكل إستثمارات يتوافق مع طبـيعة نشاط المشروع وعلي هيكل تمويل يتـلائم مع هيكل استثماراته وبـالتالى التوصل إلى الهـيكل المـالى المتـوازن وهو الأمـر الذى سـيـعكـس آثاره الإيجـابيـة وبالضرورة على السيولة والربحية وذلك فى اتجاه تعظيم قيمة المنشأة.

٥- توصل المدير المالي للإستخدام الأمثل لرأس المال المستثمر والذى يمكن توضيحه من خلال محتويات الجدول التالى :

جدول رقم (٥)

بيان بالاستخدام الأمثل لرأس المال المستثمر للمشرع موضح التحليل عن عام ٢٠٠٨

(القيمة بالألف جنيه)

بيــــان	قيمــــة	٪
صافى أصول ثابتة	١٤٠	٧٦٪
+		
صافى رأس مال عامل	٤٥	٢٤٪
إجمالى رأس مال مستثمر	١٨٥	١٠٠٪

إن أى انحراف عن التوزيع الموضح بهـذا الجدول سيعكس إستخـداماً غير سليم لرأس المال المستثمر فى هذا المشروع والذى يتمثل فى ٧٦٪ صافى أصول ثابتة، ٢٤٪ صافى رأس مال عامل.

ونعتقد الآن أن الأمر أصبح واضحاً بالنسبة لصناعة القرار المالي الإستثمارى المرتبط بتحديد القيمة المطلوبة من رأس المال العامل الدائم لمواجهة متطلبات تشغيل الأصول الثابتة وهو الأمر الذي يساعد المدير المالى وبالضرورة فى التوصل إلى العديد من القرارات المالية الأخرى المتخذة بشكل سليم يؤدى فى النهاية إلى تعظيم قيمة المنشأة من خلال مركز مالى متوازن.

تحليل حـجم الإسـتـثـمار الدائم فـى رأس المال العـامل فـى مـجـال التـحليل والمتـابعـة :

من المنطقى أن ينحصـر دور الأسلوب العلمي لتحليل مدى مـلائمة حجم الإسـتثـمار الدائم فى رأس المال العـامل في مـجال الشـركات القـائمة، حـيث يستخدم فى مجـال الرقابة والمتابعة بهدف تحديد الإنحرافـات وتصويبها، الأمر الذى يعنى وبالضرورة عدم مناقشـة القيمة الفعلية للإلتزامـات الجارية بالشركة موضع التحليل ويتمثل الأسلوب العلمى المذكور فى استخدام النموذج المقترح التالى :

درجة كفاية رأس المال العامل الدائم =
صافى رأس المال العامل الفعلي - صافى رأس المال العامل المعيارى

حيث أن :

* صافى رأس المال العامل = رأس المال العامل - الإلتزامات الجارية

* صافى رأس المال العامل المعيارى = $\frac{\text{متوسط قيمة رأس المال العامل}}{٢٤}$ × ن

ومن المنطقى أن درجـة الكفاية المثلي = صفـر. بمعنى عدم وجـود إنحراف بين الموقف الفعلى والموقف المعيارى.

هذا وفى إتجاه تعظيم درجـة الإستفادة المهـارية فى مجال التحليل والمتـابعة

فلنتجه للتعامل مع الحالة الإفتراضية التالية :

أتيحت لك البيانات الآتية عن إحدى الشركات التجارية فهل يمكنك إستخدامها فى تحديد مدى سلامة إستخدامها لرأس مالها المستثمر فى عام ٢٠٠٨؟ إذا علمت أن طبيعة نشاطها تحتم الاحتفاظ باحتياجات ٦ شهور من رأس المال العامل بصفة دائمة؟

جدول رقم (٦)

(القيمة بالألف جنيه)

بيـــــان	٢٠٠٨/١٢/٣١	٢٠٠٧/١٢/٣١
إجمالى أصول	١٠٠٠	٦٠٠
نقدية	١٤٠	٨٠
أوراق دفع	٩٠	١٠٠
مخزون	٢٦٠	١٢٠
استثمارات أوراق مالية	١٠٠	٥٠
دائنـــون	١٢٠	٥٠
قروض قصيرة الأجل	٣٠٠	١٥٠
صافى أصول ثابتة	٣٠٠	١٠٠
صافي حسابات مدينة	٢٠٠	٢٥٠
حقوق ملكية	؟	؟
خصوم طويلة الأجل	٢٠٠	١٠٠

يجب أن يبدأ البرنامج التحليلى المطلوب باستخدام البيانات المتاحة عن الشركة موضع التحليل فى إعداد قائمتى المركز المالى وذلك على الوجه التالى :

جدول رقم (٧)

(القيمة بالألف جنيه)

٢٠٠٧/١٢/٣١	٢٠٠٨/١٢/٣١	أصـول	٢٠٠٧/١٢/٣١	٢٠٠٨/١٢/٣١	أصـول
٨٠	١٤٠	نقدية	٢٠٠	٣٠٠	حقوق ملكية
٥٠	١٠٠	أ. أوراق مالية			
٢٥٠	٢٠٠	صافى حسابات مدينة	١٠٠	٢٠٠	خصوم طويلة الأجل
١٢٠	٢٦٠	مخزون			
٥٠٠	٧٠٠	إجمالى رأس مال عامل	٣٠٠	٥٠٠	خصوم متداولة
					أوراق دفع
١٠٠	٣٠٠	صافى أصول ثابتة			دائنون
					قروض قصيرة الأجل
٦٠٠	١٠٠٠	إجمالى أصول	٦٠٠	١٠٠٠	إجمالى خصوم

وبعد ذلك نتجه إلى تكوين الجدول التالى :

جدول رقم (٨)

بيان بتحليل الاستخدامات الفعلية لرأس المال المستثمر

٢٠٠٧/١٢/٣١			٢٠٠٨/١٢/٣١			بيـــان
رقم قياس	٪	قيمة	رقم قياس	٪	قيمة	
١٠٠	٪٣٣	١٠٠	٣٠٠	٪٦٠	٣٠٠	صافى أصول ثابتة
						+
١٠٠	٪٦٧	٢٠٠	٢٠٠	٪٤٠	٢٠٠	صافى رأس مال عامل
١٠٠	٪١٠٠	٣٠٠	١٦٧	٪١٠٠	٥٠٠	إجمالى رأس مال مستثمر

ومن الجدول السابق يمكننا تقديم التحليل التالى :

على مستوى التحليل الرأسى (تحليل الموقف فى نهاية عام ٢٠٠٧) يتبين أن رأس المال المستثمر قد تم استخدامه بنسبة كبيرة فى صافى رأس المال العامل ذو القيـمة الموجبة وبنسـبة أقل فى الأصول الشـابتة وهو الأمر الذي يعطى إنطبـاعاً أولياً بسلامة طريقة استخدامه نظراً لتمشيه مع طبيعة نشاطها التجارى.

أما على مستوى التحليل الأفقى يلاحظ أن هناك إنطباعاً أولياً باتجاه موقف إستـخدام رأس المال المستـثمر نحـو التدهور والمتـمثل فى إستـخدام رأس المال المستثمر بنسبة كبيرة فى الأصول الثابتة وبنسبة أقل في صافى رأس المال العامل ويرجع ذلك كما توضحه الأرقام القياسية إلى إتجاه القيمة الإجمالية لرأس المال المستثـمر نحو الزيادة بمعدل ٦٧٪ وُجـهت بكاملها إلى الإستثـمار الإضافى في

الأصول الثابتة مع ثبات قيمة الإستثمار فى صافى رأس المال العامل.

وكما هو واضح من التحليل المذكور أنه وإلى هذا الحد يتصف بعدم التعمق والمتمثلة فى إستخدامنا لتعبير الإنطباع الأولى والذي يمكن تحويله إلى نتائج مؤكدة من خلال التحديد الدقيق للقيمة المعيارية لصافى رأس المال العامل وبالتالى تحديد مدى كفاية رأس المال العامل فى نهاية عام ٢٠٠٨ وذلك على الوجه التالى :

درجة كفاية رأس المال العامل فى عام ٢٠٠٨ =

(صافى رأس المال العامل الفعلى) - (صافى رأس المال العامل المعيارى)

$$= (\text{أ م} - \text{خ م}) - (\frac{\text{ر أ} + \text{ر خ}}{٢٤} \times \text{ن})$$

$$= (٧٠٠ - ٥٠٠) - (\frac{٥٠٠ + ٧٠٠}{٢٤} \times ٦)$$

= ٢٠٠ - ٣٠٠ = (١٠٠ ألف جنيه)

وحيث أن درجة الكفاية الناتجة لا تساوى صفر، وهو الأمر الذي يعنى أن هناك إنحراف فى القيمة الفعلية لصافى رأس المال العامل عن قيمته المعيارية بمقدار ١٠٠ ألف جنيه وهو الأمر الذي يحتم ضرورة زيادة قيمة الإستثمار الدائم فى رأس المال العامل بمقدار ١٠٠ ألف جنيه ليتحول من ٢٠٠ ألف جنيه إلى ٣٠٠ ألف جنيه وذلك من خلال الإجراءات البديلة التالية :

تعديل مصادر التمويل (تغيير الهيكل التمويلى) :

حيث يتم تعديل الهيكل التمويلى للشركة لكى يستوعب التعديل المطلوب مع تثبيت هيكل الأصول، وهو الأمر الذى يظهر قائمة المركز المالى للشركة على النحو التالى :

جدول رقم (٩)

قائمة المركز المالى المخططة فى ٣١/ ١٢/ ٢٠٠٨

(القيمة بالألف جنيه)

القيمة	الأصول	القيمة	الخصوم
٧٠٠	رأس مال عامل إجمالى	٣٠٠ / ٤٠٠	حقوق ملكية
		٢٠٠ / ٣٠٠	خصوم طويلة الأجل
٣٠٠	صافى أصول ثابتة	٤٠٠	خصوم متداولة
١٠٠٠	إجمالى أصول	١٠٠٠	إجمالى خصوم

وتوضح القائمة السابقة أن تعديل الهيكل التمويلى للشركة موضع التحليل يتم من خلال تخفيض قيمة الخصوم قصيرة الأجل لتصل قيمتها إلى ٤٠٠ ألف جنيه فقط لكى يظهر صافى رأس المال العامل بالقيمة المعيارية وهى ١٠٠ ألف جنيه على أن يتم تدبير القيمة التى يتم بها تخفيض قيمة الخصوم المتداولة من أحد بديلين هما :

البديل الأول : زيادة حقوق الملكيـة من ٣٠٠ ألف جنيه إلى ٤٠٠ ألف جنيه مع عدم تحريك قيمة الخصوم طويلة الأجل عما هى عليه الآن.

البديل الثانى : زيادة الخصـوم طويلة الأجل من ٢٠٠ ألف جنيه إلى ٣٠٠ ألف جنيه مع عدم تحريك قيمة حقوق الملكية عما هي عليه الآن.

والواقع أن تنفيـذ أى من البديلين المذكورين والتى تحدده الظروف الفـعلية للشركة سيصل بها إلى الإستخدام الأمثل لرأسمالها المستثمر والذى يظهر على الوجه التالى :

جدول رقم (١٠)

بيان بالاستخدام الأمثل لرأس المال المستثمر

(القيمة بالألف جنيه)

بيـــــان	قيمـــة	٪
صافى أصول ثابتة	٣٠٠	٥٠٪
+		
صافى رأس مال عامل	٣٠٠	٥٠٪
إجمالى رأس مال مستثمر	٦٠٠	١٠٠٪

ومن المؤكد أن درجة كفاية رأس المال العالم بعد تنفيذ الإجراءات المذكورة ستعبر عن الإستخدام الأمثل حيث ستكون مساوية للصفر.

درجة كفاية رأس المال العامل

= (صافى رأس المال العامل الفعلى) - (صافى رأس المال العامل المعيارى)

= ٣٠٠ - ٣٠٠ = صفر

*** تعديل هيكل الأصول (هيكل الإستثمارات)**

حيث يتم تعديل هيكل إستثمارات الشركة لكى يستوعب التعديل المطلوب مع تثبيت هيكل التمويل الحالى للشركة وهو الأمر الذى يظهر قائمة المركز المالى للشركة على النحو التالى :

جدول رقم (١١)

قائمة المركز المالى المخططة فى ٣١/ ١٢/ ٢٠٠٨

(القيمة بالألف جنيه)

القيمة	الأصول	القيمة	الخصوم
٨٠٠	رأس مال عامل إجمالى	٣٠٠	حقوق ملكية
		٢٠٠	خصوم طويلة الأجل
٢٠٠	صافى أصول ثابتة	٥٠٠	خصوم متداولة
١٠٠٠	إجمالى أصول	١٠٠٠	إجمالى خصوم

وتوضح القائمة السابقة أن تعديل هيكل الإستخدامات (هيكل الأصول) للشركة موضع التحليل يتم من خلال تصفية جزء من الأصول الثابتة وتوجيهها لزيادة قيمة الاستثمار فى رأس المال العامل الإجمالى وهو الأمر الذى سيصل بالشركة إلى الإستخدام الأمثل لرأسمالها المستثمر والذي يظهر على الوجه التالى :

جدول رقم (١٢)

بيان بالاستخدام الأمثل لرأس المال المستثمر

(القيمة بالألف جنيه)

بيـــــان	قيمـــة	٪
صافى أصول ثابتة	٢٠٠	٤٠ ٪
+		
صافى رأس مال عامل	٣٠٠	٦٠٪
إجمالى رأس المال المستثمر	٥٠٠	١٠٠٪

ومن المؤكد أيضـاً أن درجة كفاية رأس المال الـعامل بعد تنفيـذ الإجراءات المذكورة ستعبر عن الإستخدام الأمثل حيث ستكون مساوية للصفر.

ومن الواضح حتـى الآن أن الفكر المالى المعاصـر يتجه نحـو التركـيز على صناعة القـرارات المالية السليمـة والمرتبطة بالتمويل والإسـتثمـار والتوصل إلى التوازن الأمثل بينهما بالشكل الذي يؤدى فى النهاية إلى تعظيم قيمة المنشأة.

والسؤال الآن ينحصـر فى مدى إمكانيـة المطالبة بالتـواجد الفعلـى للمدير المالى في مجال الأعـمال والذى يلتزم بشكل قاطع بالأصـول والأسس العلمية الحاكمة لصناعة القرارات المالية؟

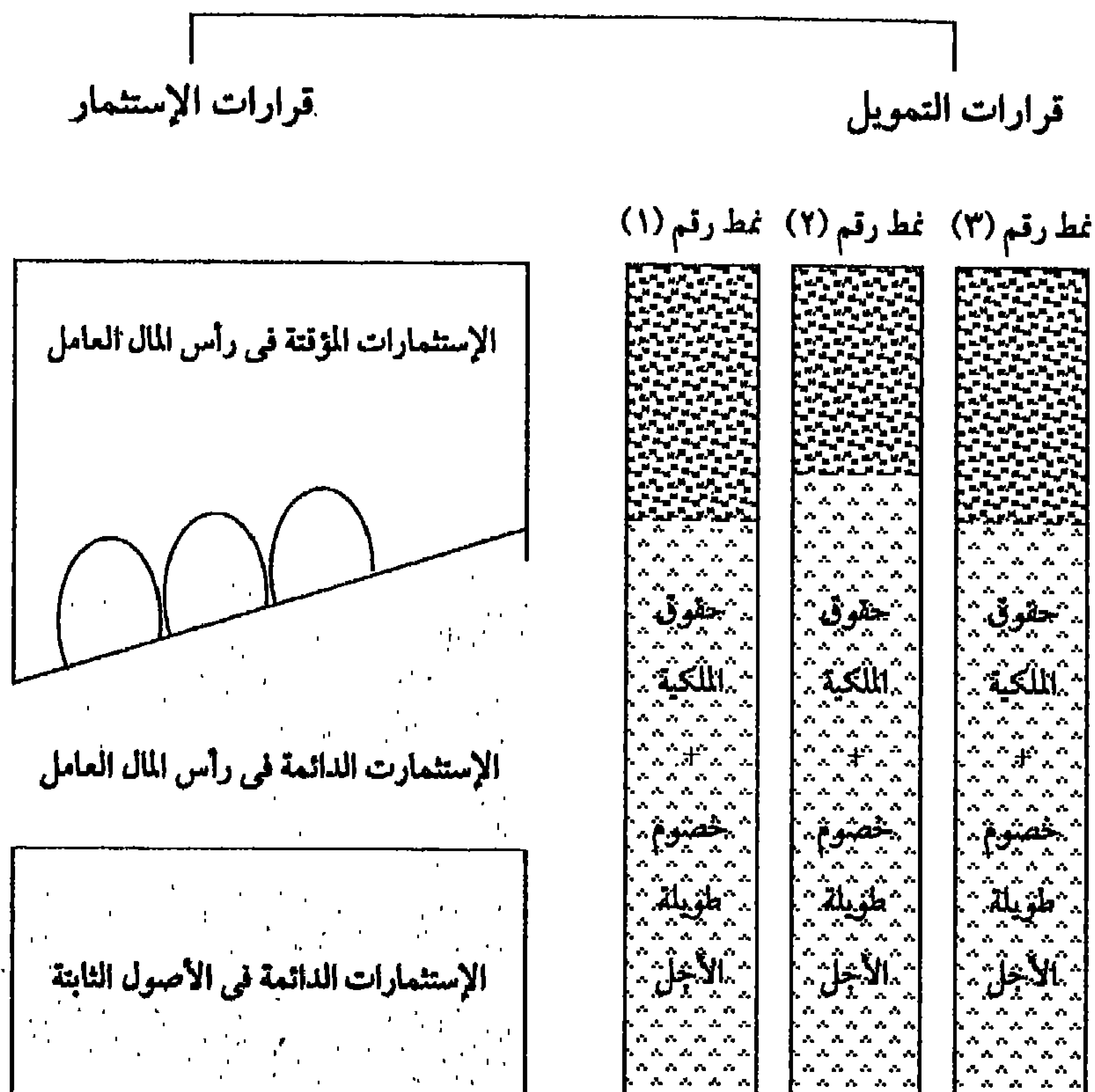
والواقع أن هذا السـؤال المطروح يثيـر من وجهـة نظرنا قضـية هامـة ترتبط بالجوانب الشـخصية والسـيكولوچية المكونة للإنسان والتي تخـتلف بالضرورة

من شخص إلى شخص آخر، ومن مدير مالى إلى مدير مالى آخر، وخاصة ما يتعلق منها بالتركيب السيكولوچى تجاه المخاطرة، حيث نجد المدير المالى الكاره للمخاطرة وفى الوقت نفسه يمكن أن نجد المدير المالى المتحفظ تجاه المخاطرة وأخيراً المدير المالى المحب للمخاطرة.

إن واقع الممارسة العملية يؤكد علي أن التركيب السيكولوچى للمدير المالى يلعب فى أغلب الأحيان دوراً كبيراً ومؤثراً فى آدائه العملى، وهو الأمر الذي يجب أخذه فى الاعتبار فى محاولة لتعظيم آداء المدير المالى داخل حدود تركيبته السيكولوچية بالإضافة إلى الأصول العلمية المكونة للفكر المالى.

هذا ويمكننا توضيح هذه القضية المطروحة تطبيقاً على سياسات تمويل رأس المال العامل والتى يمكن توضيحها من خلال الشكل التالى :

شكل رقم (٢)



قرارات التمويل
قرارات الإستثمار
نمط رقم (٣)
نمط رقم (٢)
نمط رقم (١)
حقوق الملكية + خصوم طويلة الأجل
حقوق الملكية + خصوم طويلة الأجل
حقوق الملكية + خصوم طويلة الأجل
الإستثمارات المؤقتة فى رأس المال العامل
الإستثمارت الدائمة فى رأس المال العامل
الإستثمارات الدائمة فى الأصول الثابتة

ونخرج من هذا الشكل بالحقائق الآتية :

* بالنسبة لقرارات الإستثمار والمحددة للتوزيع النسبى لمجالات الإستثمار الثلاثة الموضحة فنرى وكما سبق أن أكدنا فى مواقع سابقة على أن طبيعة النشاط الذى تمارسه المنشأة يلعب دوراً كبيراً ومؤثراً فى تكوينها، حيث تخرج فى أغلب الحالات من دائرة التركيب الشخصى للمدير المالى.

* بالنسبة لقرارات التمويل والمتمثلة فى تكوين الهيكل التمويلى وبالتالى الهيكل المالى للمنشأة فيوضح الشكل السابق أننا فى مواجهة ثلاثة أنماط تمويلية تعكس وبالضرورة ثلاثة أنماط من التركيبات السيكلوچية للمدراء الماليين هى :

النمط رقم (١) : والذى يمكن تسميته بنمط المدير المالى الملتزم وبالكامل بالأصول العلمية للتمويل من خلال التزامه التام بتطبيق منهج التغطية فى التمويل والذى يعنى كما سبق أن ذكرنا الالتزام بتمويل كل استثمار بمصدر تمويلى بنفس مستوى الاستحقاق.

النمط رقم (٢) : والذى يمكن تسميته بنمط المدير المالى المتحفظ "Conservative" وذلك من خلال إتجاهه إلى الأعتماد النسبى الكبير على مصادر التمويل الدائمة وإعتماده النسبى الأقل على مصادر التمويل المؤقتة، حيث يتجه إلى تمويل جزء كبير من الإستثمارات المؤقتة بمصادر تمويل طويلة الأجل (دائمة) وهو

الأمر الذى ينتـج عنه هيكل مالى غـير متـوازن بالمعنى العلمى وله انعكاساته السلبية المؤثرة على موقف الربحية وإنعكاساته الإيجابية على موقف السيولة قصيرة الأجل كما سبق أن ذكرنا.

أن هذا النمط يتـصف بالتـحفظ الملحـوظ تجاه إسـتخـدام مصـادر التمويل قصيرة الأجل والتى ترتبط بزيادة المخاطر التى تتعرض لها المنشأة والتى نطلق عليها المخاطرة الماليـة والمتمثلة فى مخاطر عدم القـدرة على سـداد الديون بالإضـافـة إلى مـخـاطر الـتـقلب فى معدلات فوائد الاقتراض.

النمط رقم (٣) : والذى يمكن تسميته بنمط المدير المالي المغامر "Aggressive" وذلك من خلال إتجـاهه إلى الأعتماد النـسبى الكبير على مـصادر التمـويل المؤقتـة، حيث يتـجه كمـا يتضح من الشكل الـسابق إلى تمويل جزء من الإستـثمارات الدائمة بمصادر تمويل قـصيرة الأجل متحملاً لـدرجة أعلى من المخاطرة المالية فى مقابل سعيـه لتحقيق قـدر أكبـر من الأرباح. وهو الأمـر الذى يـعنى بالضـرورة عـدم إهتمامه بالاحتفاظ بهيكل مالى متوازن.

رأس المال العامل وهيكل الاستثمارات الإجمالية :

الواقع أن القرارات الاستثمارية وبشكل عام تبدأ بتوزيع المبلغ الاجمالى المخصص للاستثمار (مجموع الأصول) على مجموعات الاستثمار المختلفة سواء الثابتة المتعلقة بالتشغيل أو الاستثمارات قصيرة الأجل بالشكل الذى يتوافق مع طبيعة النشاط، ثم يلي ذلك إقرار التوزيع الداخلي أو التفصيلى للمبلغ الذي تم اقراره لكل مجموعة من المجموعات على عناصرها المختلفة، وأخيراً القرارات المتعلقة بإدارة كل عنصر من عناصر الاستخدامات العديدة والمكونة للمجموعات الرئيسية.

وفى هذا المجال ولاعتبارات تتعلق بحجم هذا الكتاب، فسوف نقصر برنامجنا المرتبط بتحليل هيكل الاستثمارات على مجالين فقط يتعلق أولهما بتحليل هيكل الاستثمارات الإجمالية فى حين يرتبط ثانيهما بتحليل هيكل استخدامات رأس المال المستثمر.

وفيما يلى تفصيل للمجالين المذكورين :

تحليل هيكل الاستثمارات الإجمالية :

ننوه هنا إلى أن هيكل الاستثمارات Investements Structure المستخدم هنا يعكس منظور الفكر المالى في الوقت الذى نجده فى الفكر المحاسبى يرتبط باصطلاح مختلف وهو هيكل الأصول Asets Structure حيث نعتقد أن القارئ يدرك الفرق بينهما من خلال ما سبق عرضه فى الجزء السابق مباشرة.

وهو الأمر الذى يمكن تحديده من خلال الجدول التالى :

جدول رقم (١٣)

بيـــان / طبيعة النشاط		صناعى/ زراعى/ خدمى	تجـــارى
المنظور المحاسبى	المنظور المالى		
أصول ثابتة ٪	استثمارات دائمة ٪	وزن نسبى أكبر٪	وزن نسبى أقل ٪
أصول متداولة ٪	استمثارات مؤقتة ٪	وزن نسبى أقل ٪	وزن نسبى أكبر٪
إجمالى أصول ٪	إجمالى استثمارات ١٠٠٪	١٠٠ ٪	١٠٠ ٪

ويؤكد الجدول السابق الاختـلاف الواضح لهيكل الاستثمارات ومـفهومه فيـما بين المنظورين المحـاسبى والمالى. حيث يعـبر المنظور المحاسـبى عن هيكل الأصـول في حين يتجـه المنظور المالى نحـو هيكل الاستـثمـارات، وذلك على إعتبـار أن أرصدة الأصول المدرجة بقـائمة المركز المالى للمنشأة تمثل نتـاج جهد محاسبى لإظهـار أرصدة الأصول والخصوم فى لحظة إعداد الميزانية العـمومية، حيث تم الجهد المحاسبى المذكور في مرحلة تسجيلية لاحقة لمرحلة سابقة تتعلق باتخاذ القـرارات المالية المتعلقـة بالاستثمـار والتمويل، هذا بالإضافـة إلى إتجاه الفكر المالى للتعامل مع الاستثـمارات الدائمة أو طويلة الأجل من خلال كونها إستثمارات فى الأصول الثابتة ومـا يرتبط بحاجتها من الأصول المتداولة (رأس المال العامل) واللازمة لأغراض التشغيل كما سبق أن ذكرنا.

كما يؤكد الجدول السابق أيضاً على أن المشروعات التى تعمل فى مجالات النشاط الصناعى -- الزراعى والخدمى تحتم طبيعتها الإهتمام الأكبر بالأصول الثابتة أو الاستثمارات الدائمة. فى الوقت الذى نجد فيه إمكانية قيام مشروع تجارى بدون أية قيمة جوهرية للأصول الثابتة، كما يحدث فى حالة البائع المتجول الذي يوجه كل إستثماراته تقريباً إلى البضاعة التى يشتريها ويعيد بيعها مرة أخرى فى مقابل قيمة منخفضة من الأصول الثابتة.

ولينظر معى القارئ إلى الميزانية المبسطة التالية لإحدى المنشآت كما ظهرت فى ٣١/ ١٢/ ٢٠٠٨ :

جدول رقم (١٤)

(القيمة بالألف جنيه)

القيمة	بيان	القيمة	الخصوم
الأصول		**الخصوم**	
القيمة	**بيـــان**	**القيمة**	**الخصوم**
٧٠٠	أصول ثابتة	٤٠٠	حقوق ملكية
٥٠٠	أصول متداولة	٢٠٠	خصوم طويلة الأجل
		٦٠٠	خصوم متداولة
١٢٠٠	إجمالى أصول	١٢٠٠	إجمالى خصوم

هذا ويمكننا من خلال هذه الميزانية أن نكوّن الجدول التحليلى التالى :

جدول رقم (١٥)

بيان بتحليل هيكل الاستثمارات للمنشأة موضع التحليل

(القيمة بالألف جنيه)

التحليل من المنظور المحاسبى			التحليل من المنظور المالى		
٪	قيمة	بيـــــــان	٪	قيمة	بيـــــــان
٪٥٨	٧٠٠	أصول ثابتة	٪ ٦٠	٦٠٠	إستثمارات دائمة
٪٤٢	٥٠٠	أصول متداولة (رأس مال عامل)	٪ ٤٠	٤٠٠	إستثمارات مؤقتة
٪١٠٠	١٢٠٠	إجمالى أصول	٪١٠٠	١٠٠٠	إجمالى إستثمارات

ومن الجدول السابق نؤكد على ما يلى :

* **التحليل من المنظور المحاسبى :** يتبين أن هيكل أصـول المنشأة والذي يتكون من الأصول الثابتة بنسـبة أعلي من الأصول المتداولة سيكون سليمـاً فيما لو كانت هذه المنشأة تمارس النشـاط الصناعى أو الزراعى أو الخدمى، وسيكون غير ذلك فيـما لو كانت تمارس النشاط التجارى، حـيث لم توضح البيانات طبيعة النشاط الفعلي للمنشأة موضع التحليل.

* **أما التحليل من المنظور المالى :** فيشـير أيضاً إلى سلامة هيكل الإستـثمارات فـيـمـا لو كـانت المنشـأة تمارس النشـاط الصـناعى أو الزراعى أو الخـدمى وسيكون غير ذلك إذا كانت تمارس النشاط التجارى.

ونعتقد أن القارئ يتسائل الآن عن الأسلوب الذى تم استخدامه فى تحديد الهيكل من المنظور المالى؟ وننوه في هذا المجال إلى أن قيمة الإستثمارات الدائمة من منظور الفكر المالى قد تم تحديدها كما يلى :

قيمة الاستثمارات الدائمة = صافى الأصول الثابتة + الجزء الدائم من رأس المال العامل واللازم لتشغيل الأصول الثابتة :
= صافى الأصول الثابتة + صافى رأس المال العامل

= صافى الأصول الثابتة + (الأصول المتداولة - الخصوم المتداولة)

= ٧٠٠ + (٥٠٠ - ٦٠٠)

= ٧٠٠ - ١٠٠ = ٦٠٠ ألف جنيه

فى الوقت الذى تم فيه التوصل إلى قيمة الاستثمارات المؤقتة كما يلى :

قيمة الإستثمارات المؤقتة = قيمة الأصول المتداولة - الجزء الدائم من رأس المال العامل واللازم لتشغيل الأصول الثابتة

وفى ظل افتراضنا بأن الجزء الدائم من رأس المال العامل المذكور تبلغ قيمته ١٠٠ ألف جنيه فقد تم التوصل إلى قيمة الإستثمارات المؤقتة كما يلى :

قيمة الاستثمارات المؤقتة = ٥٠٠ - ١٠٠ = ٤٠٠ ألف جنية

ولتأكيد التفوق الواضح للمنظور المالى عن المنظور المحاسبى فى مجالنا

هذا والمرتبط بتحليل مدى سلامة هيكل الإستثمارات، نجد أن التحليل من المنظور المحاسبى قد انحصر فى إعطاء وصف للتوزيع النسبى لأرصدة الأصول المدرجة بالجانب الأيمن من قائمة المركز المالى، فى الوقت الذي نجد فيه أن المنظور المالى لذات مجال التحليل يمتد ليعطينا أبعاداً إضافية والتى يمكن تبسيطها وعرضها على النحو التالى :

* أن تطبيق منهج التغطية فى التمويل للتوصل إلى هيكل مالى متوازن لم يتم فى هذه المنشأة حيث نجد أن مصادر التمويل الدائمة المتاحة لهذه المنشأة قد بلغت ٦٠٠ ألف جنيه (حقوق الملكية + الخصوم طويلة الأجل) والتى تحتم الأصول العلمية توجيهها نحو الإستثمارات الدائمة والمتمثلة فى قيمة الأصول الثابتة وما يلزم لتشغيلها من رأس المال العامل الدائم، ولكن الذى حدث بالفعل أن إدارة المنشأة قد أقرت إستثمارات فى الأصول الثابتة وحدها بلغت ٧٠٠ ألف جنيه، الأمر الذى حتم عليها الاتجاه إلى تمويل هذا النقص من مصادر تمويل قصيرة الأجل مما أدى إلى تضخم قيمتها لتزيد عن القيمة الإجمالية لرأس المال العامل وهو الأمر الذى نتج عنه فى النهاية ظهور صافى رأس المال العامل بقيمة سالبة وتعرضها لحالة عسر مالي فنى.

والواقع أن هذا البعد الإضافى فى نتائج التحليل يمثل مجالاً جوهرياً متزايد القيمة فى مجال التحليل وفى مجال صناعة القرارات المالية.

تحليل هيكل إستخدامات رأس المال المستثمر :

الواقع أن هذا المجال التحليلي يرتبط إلى حد كبير بالمجال السابق مباشرة والمرتبط بتحليل هيكل الإستثمارات الإجمالية حيث أن إصطلاح رأس المال المستثمر فى الفكر المالى يعكس الأجل المستقبلى الطويل، سواء فيما يتعلق بإستخدامات الأموال أو بمصادر تمويلها، حيث يعنى الاستخدامات الدائمة أو طويلة الأجل، وكذلك مصادر التمويل الدائمة أو طويلة الأجل، وتعنى الأولى صافي الأصول الثابتة وشبة الثابتة بالإضافة إلى الجزء الدائم من رأس المال العامل (صافى رأس المال العامل)، فى حين تعنى الثانية صافى حقوق الملكية بالإضافة إلى الخصوم طويلة الأجل، وعلى ذلك يمكن استخدام هذه المفاهيم فى إحتساب قيمة رأس المال المستثمر من جانبى الميزانية العمومية. ولتأكيد هذه الحقيقة المرتبطة بمفهوم رأس المال المستثمر وكيفية التوصل إلى قيمته نعرض للقارئ الأمثلة الثلاثة التالية :

المثال الأول : منشأة تبلغ إجمالى أصولها ٢٠٠ ألف جنيه، أصولها الثابتة ١٥٠ ألف جنيه، خصومها المتداولة ٢٠ ألف جنيه.

إحسب قيمة رأس المال المستثمر من جانبى قائمة المركز المالى للمنشأة؟

يمكننا التوصل إلى القيمة المطلوبة لرأس المال المستثمر من خلال إعداد الحسابات التالية والمرتبطة بجانب الأصول :

بما أن إجمالى الأصول = الأصول الثابتة + الأصول المتداولة

إذاً الأصـــــــول المتـــداولـة = إجمالى الأصول - الأصول الثابتة

= ٢٠٠ - ١٥٠ = ٥٠ ألف جنيه

بما أن صافي رأس المال العامل = أصول متداولة - خصوم متداولة

إذاً صافي رأس المـال العـامل = ٥٠ - ٢٠ = ٣٠ ألف جنيه،

بما أن رأس المـال المســتـثـمر = الأصول الثابتة + صافى رأس المال العامل.

إذا رأس المـــال المســـتـثـمر = ١٥٠ + ٣٠ = ١٨٠ ألف جنيه من جانب الأصول

هذا ويمكننا التـوصل إلى ذات القيـمـة لرأس المال المسـتـثمـر من جـانب الخصوم من خلال الحسابات التالية :

بما أن إجمالى الأصول = إجمالي الخصوم

إذاً إجـمالى الخصـــوم = ٢٠٠ ألف جنيه

بما أن إجمالى الخصوم = (حقوق الملكية + خصوم طويلة الأجل) + خصوم متداولة

إذاً حقوق الملكية + خصوم طويلة الآجل = إجمالى الخصوم - خصوم متداولة

إذاً رأس المال المستثمر من جانب الخصوم = ٢٠٠ - ٢٠ = ١٨٠ ألف جنيه

وهى نفس القيمة التى توصلنا إليها من جانب الأصول.

المثال الثانى : منشأة تبلغ إجمالى أصولها مليـون جنيه، وتبلغ قيمة صافى رأس المال العامل صـفر، تبلغ قيـمة الخصوم المتـداولة ٧٠٠ ألف جنيه، تبلغ قيمة الخصوم طويلة الأجل ٢٠٠ ألف جنيه.

إحسب قيمة رأس المال المستثمر من جانبى قائمة المركز المالي للمنشأة.

حساب قيمة رأس المال المستثمر من جانب الأصول :

بما أن صافى رأس المال العامل = أصول متداولة - خصوم متداولة

إذاً الأصول المتداولة = صافى رأس المال العامل + الخصوم المتداولة

إذاً الأصول المتداولة = صفر + ٧٠٠ = ٧٠٠ ألف جنيه.

بما أن : إجمالى الأصول = الأصول الثابتة + الأصول المتداولة

إذاً الأصول الثابتة = إجمالى الأصول - الأصول المتداولة

إذاً الأصول الثابتة = ١٠٠٠ - ٧٠٠ = ٣٠٠ ألف جنيه

إذاً رأس المال المستثمر = الأصول الثابتة + صافى رأس المال العامل

= ٣٠٠ + صفر = ٣٠٠ ألف جنيه

حساب قيمة رأس المال المستثمر من جانب الخصوم :

بما أن : إجمالى الخصوم = حقوق الملكية + خصوم طويلة الأجل + خصوم متداولة

إذاً :

حقوق الملكية = إجمالى الخصوم - (خصوم طويلة الأجل + خصوم متداولة)

إذاً حقوق الملكية = ١٠٠٠ - (٢٠٠ + ٧٠٠) = ١٠٠ ألف جنيه

، بما أن : رأس المال المستمثر = حقوق الملكية + خصوم طويلة الأجل

إذاً : رأس المال المستثمر = ١٠٠ + ٢٠٠ = ٣٠٠ ألف جنيه

وهى ذات القيمة التى توصلنا إليها من الجانب الأيمن لقائمة المركز المالى.

المثال الثالث : منشأة تبلغ إجمالى أصولها ٥٠٠ ألف جنيـه، وتبلغ قيمة حقوق الملكية، الخصوم طويلة الأجل، الخـصوم المتداولة ١٥٠ ألف جنيه، ٢٠٠ ألف جنيه، ١٥٠ ألف جنيه على التوالى، ترتبط المنشأة بقيمة سالبة لصافى رأس المال العامل قدرها ٥٠ ألف جنيه.

إحسب قيمة رأس المال المستثمر من جانب قائمة المركز المالى للمنشأة.

حساب قيمة رأس المال المستثمر من جانب الأصول :

بما أن صافى رأس المال العامل = أصول متداولة - خصوم متداولة

إذاً الأصول المتداولة = الخصوم المتداولة + صافى رأس المال العامل

إذاً الأصول المتداولة = ١٥٠ - ٥٠ = ١٠٠ ألف جنيه

بما أن إجمالى الأصول = أصول ثابتة + أصول متداولة

إذاً قيمة الأصول الثابتة = إجمالى الأصول - الأصول المتداولة

= ٥٠٠ - ١٠٠ = ٤٠٠ ألف جنيه

بما أن رأس المال المستثمر = أصول ثابتة + صافى رأس المال العامل

= ٤٠٠ - ٥٠ = ٣٥٠ ألف جنيه

قيمة رأس المال المستثمر من جانب الخصوم :

رأس المال المستثمر = حقوق الملكية + الخصوم طويلة الأجل

= ١٥٠ + ٢٠٠ = ٣٥٠ ألف جنيه

وهى ذات القيمة التى توصلنا إليها من الجانب الأيمن لقائمة المركز المالى للمنشأة.

وتؤكد الأمثلة الثلاثة المذكورة على المفهوم المحدد لرأس المال المستثمر وأسلوب التوصل إلى قيمته من جانبي الميزانية العمومية للمنشأة موضع التحليل وذلك من خلال كونه مصدر طويل الأجل للأموال وكذلك من خلال كونه إستخدام طويل الأجل للأموال.

ومن الواضح أن مجال إهتمامنا هنا ينحصر في تحليل هيكل استخدامات رأس المال المستثمر وتحديد مدى سلامته، وهو الأمر الذى رأينا معه إعادة التعامل مع النتائج التى توصلنا إليها من عرض الأمثلة الثلاثة السابقة وذلك داخل محتويات الجدول التحليلى التالى :

جدول رقم (١٦)

(القيمة بالألف جنيه)

حالات إفتراضية بيـان	الحالة الأولى		الحالة الثانية		الحالة الثالثة	
	قيمة	٪	قيمة	٪	قيمة	٪
صافى أصول ثابتة	١٥٠	٪ ٨٣	٣٠٠	٪ ١٠٠	٤٠٠	٪ ١١٤
+						
صافى رأس المال العامل	٣٠	٪ ١٧	صفر	--	(٥٠)	٪ ١٤-
رأس المال المستثمر	١٨٠	٪١٠٠	٣٠٠	٪١٠٠	٣٥٠	٪١٠٠

والسؤال الآن ينحصر في مدى إمكانية إستخدام البيانات المدونة بالجدول السـابق فى إبداء الرأى عن مـدى سلامـة إسـتخـدام رأس المال المسـتـثمـر فى الحالات الثلاثة من عدمه؟

والواقع أننا وفى حدود ما سبق أن عرضنا له فى هـذا الفصل يمكننا التأكيد على حتمية ظهور صافى رأس المال العامل بقيمة موجبة تعكس التواجد الفعلي لتلك القيـمة الدائمة من الإسـتثمار فى رأس المال العـامل والمخصص لتشـغيل الأصول الثـابتة بعد الإطمئنان علـى قدرة القيمـة المتبقيـة من رأس المال العامل على مواجهـة وسداد الإلتزامات المؤقتـة (مصادر التمويل قـصيرة الأجل) وهو الأمر الذى يمكننـا وبشكل مبدئى أن نحكم علـى عدم سلامـة طريقة إسـتخدام رأس المال المستثمر فى الحالتين الثانية والثالثـة والتى لم تظهر فيها القيمة الموجبة لصافى رأس المـال العامل، فى الوقت الذي يمكننا القطع بأن الحـالة الأولى تمثل الحالة الأكثر تميزاً داخل حدود الحالات الثلاث الموضحة.

وفى إتجاه التـوصل إلى درجـة أعلي من العمـق فى مجـال التـحليل وفى مجال المناقـشة فلنركز تعاملنا مع الحالة الأولى فـقط والتى تمثل أفضل الحالات الثـلاث من منظور إستـخدام رأس المال المسـتثـمر، وذلك من خـلال التسـاؤل المرتبط بمدي إمكانية الحكم القاطع بسلامة إستـخدام رأس المال المستثمر بها من عدمه؟

والإجابة أننا لسنا فى مـوقف يسمح بالقطع بسـلامة هذا الإستـخدام وأننا

سنكون فى هذا الموقف فقط فيما لو تمكنا من التحديد الدقيق لتلك القيمة الموجبة التى يجب أن يظهر بها صافى رأس المال العامل والتى تطلق عليها القيمة الموجبة المعيارية وعلاقتها بقيمته الفعلية الظاهرة وهى ٣٠ ألف جنيه.

وفى هذا المجال يمكننا التأكد على أن سلامة هيكل إستخدامات رأس المال المستثمر بالمنشأة موضع التحليل ستتواجد فى حالة توجيه قيمته المتاحة وهى ١٨٠ ألف جنيه إلى كل من صافي الأصول الثابتة والجزء الدائم من رأس المال العامل اللازم لمتطلبات تشغيلها بشكل يتلائم مع طبيعة نشاطها وظروفها الخاصة.

وفيما يتعلق بذلك الجزء الموجهة للإستثمار الدائم فى الأصول الثابتة ذاتها فلقد سبق أن أكدنا على أن طبيعة عمل المشروع هى التى تحدد توزيع الاستثمارات الإجمالية فيما بين الأصول الثابتة ورأس المال العامل في صورته الإجمالية الأمر الذي يحتم أن يتم التوزيع المذكور بالطريقة التى تساعد على تحقيق أهداف المشروع بكفاية.

تدريبات عملية

التدريب الأول :

يهدف هذا التـدريب إلى التأكـد من سيطرة القارئ الكـاملة على الأصول العلمية المالية لإدارة رأس المال العامل فى صورته الإجمالية.

اختر الإجابة الصـحيحة من بين الإجابات البديلة لكل عـبارة من العبارات التالة مع توضيح العمليات الحسابية التى اعتـمدت عليها فى الاختيار الصحيح إذا تطلب الأمرذلك (من الممكن أن يكون هناك أكثر من إجـابة واحدة صحيحة لكل عبارة).

١- يختلف مفهوم رأس المال العامل من الفكر المالى إلي الفكر المحاسبى من حيث :

١/ ١ أن رأ س المال العامل من مـنظور الفكر المحاسبى يتـمثل فى إجـمالى الأصول المتداولة.

١/ ٢ أن رأس المال العامل من منظور الفكر المالـى يتمثل فى الاستـثمارات المؤقتة + جزء من الاستثمارات الدائمة.

١/ ٣ اهتمـام الفكر المالى بتحـديد الحجم الأمثل لـلاستثـمار فى رأس المال العامل.

١/ ٤ أهتمـام الفكر المالى بالطريقة المثلى لتـمويل الاستثـمار فى رأس المال العامل.

١/ ٥ كل ما سبق.

١/ ٦ لاشيء مما سبق.

٢- ينقسم رأس المال العامل إلى :

٢/ ١ رأس مال عامل ابتدائي.

٢/ ٢ رأس مال عامل عادي.

٢/ ٣ رأس مال عامل موسمي.

٢/ ٤ رأس مال عامل متقلب.

٢/ ٥ رأس مال عامل طوارئ.

٢/ ٦ كل ما سبق.

٢/ ٧ لاشيء مما سبق.

٣- يرتبط رأس المال العامل الابتدائي بمرحلة :

٣/ ١ بداية نشأة المشروع.

٣/ ٢ انتعاش المشروع.

٣/ ٣ إفلاس المشروع.

٣/ ٤ كل ما سبق.

٣/ ٥ لاشيء مما سبق.

٤- مشروع تجاري تحت الدراسة من المتوقع أن يبدأ نشاطه مع بداية عام ٢٠١٠ تبلغ قيمة مشتريات الشهرية ١٥,٠٠٠ جنيه تسدد نقداً على أن يعاد بيعها

بقيمة قـدرها ٠٠٠ , ٢٠ جنيه بفترة إئتمان صـافى ٦٠ يوم الأمر الذى يؤكد ضرورة بداية نشاطه برأس مال عامل ابتدائى قيمته :

٤/ ١ ٠٠٠ , ٢٠ جنيه

٤/ ٢ ٠٠٠ , ١٥ جنيه

٤/ ٣ ٠٠٠ , ١٠ جنيه

٤/ ٤ لاشىء مما سبق

٥- إذا علمت أن متـوسط فـتـرة الأعـمال فى إحـدى الشـركـات الصناعـيـة ١٨٠ يوم. وأن تكلفــة الإنتـاج السنوية ٢ مليـون جـنيـه. وأن الحـد الأدنى للنقدية ١٠٠٠٠٠ جنيه فإن هذه البيانات سوف تعنى :

٥/ ١ استخدام طريقة متوسط الاحتيـاجات الشهرية فى حساب قيمة رأس المال العامل العادى.

٥/ ٢ استخدام طريقة فترة الأعمال فى حساب قيمة رأس المال العادى.

٥/ ٣ استخدام البيانات المتاحة فى حساب رأس المال العامل الابتدائى.

٥/ ٤ أن قيمة رأس المال العامل العادى ستبلغ مليون ومائة ألف جنيه.

٥/ ٥ لا شىء مما سبق.

٦- إذا علمت أن القيمة المثلى للإستثمار في رأس المال العامل الدائم في منشأة ما هـى ٣ مليون جنيـه. وأن متـوسط احتيـاجاتهـا الشهـرية من رأس المال الدائم تبلغ ٠٠٠ , ٧٥٠ جنيه فان هذا الأمر سيعنى وبالضرورة :

٦/ ١ أن حجم الاستثمار الأمثل فى رأس المال العامل هنا ٣ مليون جنيه

٦/ ٢ أن القيمة الموجبة المعيارية لصافى رأس المال العامل هنا = ٧٥٠,٠٠٠ جنيه

٦/ ٣ أن قيمة الالتزامات الجارية فى الهيكل التمويلى يجب ألا تتعدى ٣ مليون جنيه

٦/ ٤ أن المنشأة تحتفظ باحتياجات ٤ شهور من رأس المال العامل

٦/ ٥ لا شيء مما سبق.

٧- باستخدام البيانات الواردة في السؤال السابق والتى توصلت من خلالها إلى الاختيار الصحيح وبافتراض أن قيمة استثماراتها الإجمالية ٨ مليون جنيه يتم تمويلها برافعة مالية معدلها ٥٠٪ وأن قيمة التزاماتها طويلة الأجل ٥٠٪ من جملة التزاماتها للغير فإن ذلك سيعنى بالضرورة :

٧/ ١ أن هيكل أصول الشركة سيتمثل فى ٥٠٪ أصول ثابتة، ٥٠٪ أصول متداولة.

٧/ ٢ أن هيكل استثمارات الشركة سيتمثل فى ٧٥٪ استثمارات دائمة، ٢٥٪ استثمارات مؤقتة

٧/ ٣ أن قيمة صافى رأس المال العامل الموجبة المعيارية ٣ مليون جنيه

٧/ ٤ أن حجم الاستثمار الأمثل فى رأس المال العامل هو ٤ مليون جنيه

٧/ ٥ أن قيمة الإلتزامات الجارية فى المنشأة يجب ألا تتعدى ٢ مليون جنيه

٧/ ٦ كل ما سبق

٧/ ٧ لا شيء مما سبق

٨- إذا علمت أن قيمـة الخصوم المتداولة لاحدى الشـركات ٠٠٠ , ٢٠٠ جنيه. ٠٠٠ , ٣٠٠ جنيـه في نهـاية عـام ٢٠٠٧، ٢٠٠٨ على التـوالي وأن قيـمـة رأس مالها العامل ٠٠٠ , ٣٠٠ جنيـه، ٠٠٠ , ٣٠٠ جنيه على التوالي أيضاً وأن طبيعة نشاطها يحتم احتفـاظها برأس مال عامل دائم يغطي احتياجات شهرين للتشغيل فسيعني الأمر وبالضرورة :

٨/ ١ أن حجم استثمارات الشركة في رأس المال العامل عام ٢٠٠٨ كافياً

٨/ ٢ أن حجم استـثمارات الشركة في رأس المال العامل عـام ٢٠٠٨ غير مناسب

٨/ ٣ لاشيء مما سبق

التدريب الثانى

يهدف هذ التدريب إلى التأكد من إكتساب القارئ لمهارة تحليل مدى كفاية رأس المال العامل بالشركة.

أتيحت لك البيانات التالية عن إحدى الشركات.

(القيمة بالألف جنيه)

سنوات / بيان	٢٠٠٧/١٢/٣١	٢٠٠٨/١٢/٣١
إجمالى أصول	١٠,٠٠٠	١٥,٠٠٠
حقوق ملكية	٥,٠٠٠	٥,٠٠٠
صافى رأس المال العامل	٢,٠٠٠	٣,٠٠٠
خصوم متداولة	٣,٠٠٠	٤,٠٠٠

والمطلوب : تحليل مدى كفاية رأس المال العامل بالشركة فى عام ٢٠٠٨ إذا علمت أن طبيعة نشاطها يحتم احتفاظها بحد أدنى من رأس المال العامل يوازى احتياجات ٤ شهور.

التدريب الثالث

يهدف هذا التـدريب إلى التأكد من إكتسـاب القارئ لمهارة صناعـة القرار المالى المرتبط بتحديد حجم الإستثمار الأمثل فى رأس المال العامل.

أتيحت لك البيانات الآتية والخاصة بالشركة ص لصناعة المنسوجات :

- إجمالى استثمارات الشركة ٥٠ مليون جنيه.
- قيمة الإلتزامات طويلة الأجل ١٥ مليون جنيه.
- الرافعة المالية ٤٠٪.
- قيمة الإستثمار الدائم فى رأس المال العامل في النشاط ١٥ ملين جنيه.

والمطلوب :

١- هل يمكنك تحديد حجم الإستـثمار الأمثل فى رأس المال العامل في هذه الشركة؟ كيف؟

٢- ما هى العلاقة النمطية بـين رأس المال العامل والخصوم المتداولة في هذه الشركة؟

التدريب الرابع :

يهدف هذا التدريب إلى التأكد من إكتساب القارئ لمهارة تحليل مدى سلامة هيكل إستخدام رأس المال المستثمر فى حالات مختلفة لكفاية رأس المال العامل.

أتيحت لك البيانات الآتية عن إحدى الشركات الصناعية فى نهاية عام ٢٠٠٨ :

- حجم الإستثمار فى رأس المال العامل ١٥٠ ألف جنيه.
- إجمالى الأصول ٤٠٠ ألف جنيه.
- الحجم الأمثل للإستثمار فى رأس المال العامل الدائم فيا لنشاط ١٠٠ ألف جنيه.

والمطلوب :

تحليل مدى سلامة هيكل إستخدام رأس المال المستثمر فى الشركة فى الحالات التالية :

١ - إذا كانت قيمة الخصوم المتداولة فى الشركة ١٢٠ ألف جنيه.

٢- إذا كانت قيمة حقوق الملكية ٢٥٠ ألف جنيه وقيمة الخصوم طويلة الأجل = صفر.

٣- إذا كانت قيمة حقوق الملكية ١٦٠ ألف جنيه، وقيمة الخصوم طويلة الأجل ٣٠ ألف جنيه.

التدريب الخامس

يهدف هذا التدريب إلى التأكد من إكتساب القارئ لمهارة تحليل مدى سلامة هيكل إستخدام رأس المال المستثمر لشركة غير معلومة النشاط :

إستخدام البيانات الآتية عن الشركة (س) في تقييم مدى كفاءة إدارة رأسمالها المستثمر.

صافى رأس المال العامل ٥٠ ألف جنيه.

- إجمالى الخصوم المتداولة ١٠٠ ألف جنيه.

- إجمالى الأصول ٥٠٠ ألف جنيه.

- وهل يختلف تقيمك فيما إذا كانت هذه الشركة تمارس النشاط التجارى أو الصناعى؟ كيف؟

- وهل يختلف تقيمك السابق إذا علمت أن حجم الإستثمار الدائم المعيارى، فى رأس المال العامل في النشاط يبلغ عشرة آلاف جنيه؟ كيف؟

التدريب السادس

يهدف هذا التدريب إلى التأكد من إكتساب القارئ لمهارة تحليل مدى كفاية رأس المال العامل بالشركة. بالإضافة إلى تحليل مدى سلامة هيكل استخدام رأس المال المستثمر للشركة :

أتيحت لك البيانات التالية عن إحدى الشركات :

(القيمة بالألف جنيه)

بيان / سنوات	٢٠٠٧/١٢/٣١	٢٠٠٨/١٢/٣١
قروض قصيرة الأجل	٧٠	١٠٠
سندات	٢٠	٣٠
نقدية	٣٠	٢٠
مخزون	٦٠	٨٠
رأس مال	٥٠	٧٠
أوراق دفع	١٠	٢٠
صافى حسابات مدينة	٤٠	٥٠
دائنون	٢٠	٣٠
أوراق قبض	٢٠	١٠
صافى أصول ثابتة	٣٠٠	٣٤٠

والمطلوب :

(١) تحليل مـدى كفـاية رأس المال العامل بالشـركة فى عـام ٢٠٠٨ علماً بأن طبيعة نشاطها يحتم إحتفاظها بحد أدنى من رأس المال العامل يوازى إحتياجات شهرين.

(٢) فى ضـوء النتائج التـى توصلت إليهـا هل يمكنك تحـديد هيكل الاسـتخـدام الأمثل لـرأس المال المستـثمـر في الشـركة عن عـام ٢٠٠٨ أيضاً؟ كيف؟

التدريب السابع

يهدف هذا التدريب إلى التأكد من إكتساب القارئ لمهارة تحليل مدى سلامة هيكل إستثمارات الشركة من المنظورين المحاسبى والمالى. بالإضافة إلى مهارة تحليل مدى سلامة هيكل إستخدامات رأس المال المستثمر وتحديد الأثر النهائى على مدى سلامة الهيكل المالى :

شركة يبلغ إجمالى أصولها ٦٠ مليون جنيه وقيمة رأس مالها العامل ٢٠ مليون جنيه ورأس المال العامل الدائم فى النشاط ٤ مليون جنيه.

والمطلوب :

(١) تقييم مدى سلامة هيكل إستثمارات الشركة من المنظورين المحاسبى والمالى.

(٢) تقييم مدى نجاح رأس المال العامل لآداء وظائفه الأساسية إذا ما كانت مصادر التمويل الدائمة فى الشركة قدرها :

٢/ ١ : ٤٠ مليون جنيه

٢/ ٢ : ٤٤ مليون جنيه

٢/ ٣ : ٣٠ مليون جنيه

مع تحديد أثر نتائج التحليل على مدى سلامة الهيكل المالى للشركة فى كل حالة من الحالات الثلاث.

الفصل التاسع

قياس وتشخيص الحالة المالية للمنشأة

- المفهوم المعاصر للتحليل المالى.
- أدوات التحليل المالى .
- أساليب التحليل المالى.
- قياس وتشخيص الحالة المالية للمنشأة.
- تدريبات عملية.

الفصل التاسع
قياس وتشخيص الحالة المالية للمنشأة

مقدمة :

هذا الفصل عبارة عن إطار عام ومفصل لنشاط التحليل المالى الذى نهتم به كثيراً إنعكاساً لقناعتنا الأساسية بأهميته المتزايدة فى مجال صناعة القرارات المالية ومتابعة تنفيذها وذلك داخل إطار الممارسة العملية وخاصة في ظل الإتجاه الحالى للحكومة نحو التحول من القطاع العام إلى القطاع الخاص. بالإضافة إلى حالة الكساد الاقتصادى التى يمر بها الآن الاقتصاد العالمى.

إن محتوى ومضمون هذا الفصل ينحصر فى تنمية قدرات ومهارات القارئ فى المجالات الآتية :

١ - السيطرة التامة على مفهوم التحليل المالى المعاصر من خلال كونه برنامج متكامل لتحليل مدى سلامة العلاقة بين القرارات المالية وبين النتائج المالية للمنشأة موضع التحليل وليس ككونه مجرد مجموعة من النسب والمؤشرات المالية التى يتم تطبيقها على البيانات والمعلومات المحاسبية فى غياب الإدراك الواعى لمدلولات هذا التطبيق.

٢ - الإلمام الكافى بالإطار العام لبرنامج التحليل وأدواته وأساليبه المختلفة وخاصة ما يتعلق بـ :

٢/ ١ القدرة على تصميم الأداة المالية الملاءمة لمجال التحليل وإكتساب

مهارة إستخدامها.

٢/ ٢ القدرة على الاستخدام الفعال لأساليب التحليل المالى والاستفادة من نتائجها.

٢/ ٣ القدرة والمهارة المرتبطة بكتابة وعرض التقارير المالية.

٣- السيطرة التامة على النشاط التحليلى المرتبط بإعادة تجهيز القوائم المالية والمحاسبية لتتحول إلى صورة تعكس الفكر المالى للقائم بتحليلها وذلك داخل إطار التفرقة بين الفكر المالى وبين الفكر المحاسبى.

٤- السيطرة التامة على تشخيص وقياس الحالة المالية للمنشأة كمرحلة متقدمة من المراحل المكونة لبرنامجنا التحليلى المقترح مع التفرقة بين حالتى اليسر المالى الفنى والحقيقى داخل إطار منهجية البحث العلمى.

المفهوم المعاصر للتحليل المالى :

إن الفكر المالى المعاصر يتميز أساساً بالشمولية بمعنى الأهتمام بجانبى الميزانية العمومية دون الاقتصار على جانب واحد، الأمر الذى يعنى الاهتمام بكل من تدبير الأموال ثم الأهتمام بكيفية استخدامها كل ذلك وصولاً إلى تحقيق المنشأة لنتائجها المالية المستهدفة وذلك من خلال تحقيق معدل ربحية مرتفع للمساهمين يتمشى مع توقعاتهم من الفرص البديلة المماثلة مما يرفع من قيمة المنشأة فى نظرهم الأمر الذي يجعل من الحصول على مصادر تمويل مملوكة إضافية سواء بطرح أسهم جديدة أو احتجاز أرباح أمراً ميسوراً، هذا

بالإضافة إلى توفير السيولة المناسبة مما يضمن للمنشأة البقاء فى ميدان الأعمال دون حرج مالي ودون الوصول إلى حالة الفشل المالى هذا بالإضافة إلي تدعيم الموقف الائتماني للمنشأة من خلال إمكانية الحصول على مصادر استدانية إضافية عند الحاجة إلى ذلك، مع تزايد العناية بمتابعة الموقف المالى للمنشأة بصفة مستمرة لمحاصرة أى خلل تحدده تلك المتابعة.

والواقع أن الفكر المالى المعاصر يدور حول نقطة ارتكاز جوهرية والتي تتمثل في عملية صناعة القرارات المالية الرشيدة والتى ينعكس أثرها المباشر فى تحقيق كل ما سبق ذكره فيما يتعلق بتفصيلات النتائج المالية، حيث أن القرارات المالية المذكورة بكل من التمويل والاستثمار تعتبر المتغير الأساسى فى تحقيقها، ومن هنا يمكن التأكيد على الاختلاف الجوهرى بين كل من الوظيفة المالية والوظيفة المحاسبية. حيث من الواضح أن الوظيفة المالية والتى تتعامل مع المستقبل من خلال عملية اتخاذ القرارات المالية المدروسة لكل من التمويل والاستثمار مع اهتمامها الكامل بتحقيق مجموعة من الأهداف المالية من خلال تلك القرارات، فى حين أن الوظيفة المحاسبية تعتبر وظيفة تسجيلية بالدرجة الأولى توجه اهتمامها نحو استخدام المفاهيم والنظم المحاسبية والتكاليفية المتعددة فى تسجيل القرارات المالية بعد تنفيذها لكى تظهر فى النهاية مجموعة من القوائم المحاسبية والتكاليفية، والتى من خلالها يمكن الوقوف على مدى سلامة المركز المالى للمنشأة.

ويصبح واضحاً الآن أن قائمة المركز المالى التى تعد محاسبياً فى نهاية السنة المالية يعكس جانبها الأيسر وهو الخصم بالمفهوم المحاسبى إلتزامات المنشأة تجاه مساهميها ودائنيها لحظةإعداد تلك القائمةوالتى تعكس القرارات التمويلية فى حين يعكس جانبها الأيمن وهو الأصول بالمفهوم المحاسبى أرصدة ممتلكات المنشأة من مختلف الأصول والتى تعكس القرارات الاستثمارية وأيضاً من خلال القوائم المالية الأخرى وهى حساب الأرباح والخسائر وحساب المتاجرة وحساب العمليات الجارية والتى تعكس النتائج النهائية التى وصلت إليها المنشأة فى نهاية العام.

لقد إرتبط ظهور التحليل المالى كأحد مكونات الفكر المالى بمرحلة الكساد العالمى فى ثلاثينات هذا القرن، حيث تفشت خلال تلك الفترة ظاهرة الفشل المالى للعديد من المشروعات وتصفيتها أو إعادة تنظيمها، وخلال تلك الفترة الزمنية حدث تطور ملموس فى الفكر المالى ليتضمن نوعاً من التركيز على موضوع حماية المشروعات من الفشل المالى وضمان بقائها فى دنيا الأعمال، وبذلك أخذ التحليل المالى مكانه المتميز فى تحليل المراكز المالية للمشروعات علي الرغم من إنتهاء حالة الكساد العالمى، حيث أن الشخص الذي يفجائه أحد الأمراض الخطيرة وعلى الرغم من شفائه التام من هذا المرض فتتميز الفترة المتبقية من حياته باهتمامه الملحوظ بعمل الكشوف والتحاليل الطبية بشكل متكرر.

وينظر الكثيرون إلى التحليل المالى على أنه عملية فنية تهدف إلى فحص القوائم المالية والبيانات المنشورة عن منشأة معينة خلال فترة زمنية أو فترات ماضية بهدف إستنتاج بعض المعلومات عن مدى تقدم المنشأة خلال تلك الفترة والتنبؤ بنتيجة أعمالها عن فترات مستقبلية، حيث تتعدد مجالات التحليل بتعدد الجهات المستفيدة من نتائجه سواء داخلية أو خارجية.

إن التحليل المالى علي الرغم من أهميته الكبيرة من الناحية العملية يمارسه العديد من المتخصصين وغير المتخصصين وللأسف الشديد بأساليب سطحية تخلو من العمق الفكرى والتحليل الأمر الذى لا يؤدى إلى نتائج يمكن الاستفادة منها عملياً، حيث أن المحلل المالى يجب أن يتميز بقدرات خاصة تمكنه من إيجاد الترابط بين العناصر المختلفة والخاضعة للتحليل مع أهمية استيعابه للأصول العلمية التى تحكم إدارة المشروعات ... كل ذلك فى إطار تعايشه التام مع النشاط الاقتصادى للمنشأة موضع التحليل.

إن التحليل المالي ومن وجهة نظرنا يتلخص فى تحديد مدى سلامة العلاقة بين كل من القرارات المالية والنتائج المالية المترتبة عليها، الأمر الذي يعنى التأكد من أن المنشأة موضع التحليل قد حققت أهدافها المالية المخططة من خلال مجموعة من القرارات المالية السليمة والمتعلقة بالتمويل والاستثمار، هذا بالإضافة لأهمية توجيه العناية لتفهم المعنى الدقيق لاصطلاح المركز المالى موضع التحليل والذى يمكن تلخيصه فى مجموعتين، تتمثل الأولي فى مجموعة من القرارات المالية وتتمثل الثانية فى مجموعة من الأهداف أو النتائج

المالية، حيث أن هناك علاقة تبادلية بين المجموعتين، حيث أن القرارات المالية السليمة والمدروسة علمياً سوف تؤدى بالضرورة إلى تحقيق المنشأة لأهدافها المالية المخططة والعكس صحيح. ومن منظور أخر فإن الأهداف المالية المخططة تمثل الإطار المرجعي لمتخذ القرارات المالية، بمعنى أن متخذ القرار لابد وأن يكون واضحاً فى ذهنه وبدقة ما يريد الوصول إليه، وبناء على ذلك يتخذ القرارات المالية المختلفة، ولكى يصبح الأمر أكثر وضوحاً فنعرض من خلال الشكل التالى تفصيلاً لمكونات المركز المالى موضع التحليل.

شكل رقم (١)



ويتبين من خلال الشكل السابق أن تحليل المركز المالى لأى منشأة والذي يتضمن تحليلاً للقرارات والنتائج المالية سوف يغطى أربعة مجالات فرعية وهى :

١- تحليل قرارات التمويل (برنامج تحليلى خاص)

٢- تحليل قرارات الاستثمار (برنامج تحليلى خاص)

٣- تحليل السيولة (برنامج تحليلى خاص)

٤- تحليل الربحية. (برنامج تحليلى خاص)

وليس من الأمور الحتمية أن يتم التحليل بنفس الترتيب المذكور، حيث أن البرنامج التحليلى لابد وأن يتضمن فى النهاية تحليل للمجالات الأربعة مع التأكيد على حقيقة جوهرية تتمثل فى أن المركز المالى لأى منشأة هو مركز مالى واحد لايمكن تجزئته إلا لأغراض التحليل العلمى فقط، حيث يتشابه المركز المالى بعناصره المختلفة مع جسم الإنسان الذي يتكون من أجزاء عديدة ولكنها وفى التحليل النهائى تمثل أجزاء عديدة لشخص واحد، الأمر الذى يعنى الارتباط الشديد بين المجالات الفرعية حيث أن نتائج تحليل أى مجموعة تنعكس وتعكس نتائج تحليل العناصر الأخرى الأمر الذى يحتاج كما سبق أن ذكرنا إلى ضرورة تمتع المحلل المالى بقدرات خاصة.

أدوات التحليل المالى :

يقصد بأدوات التحليل تلك الوسائل التى يمكن من خلالها تنفيذ البرنامج التحليلى، والتي تحتاج إلى الكثير من الدقة والعناية عند تصميمها، وكذلك عند

استخدامها، وفى هذا المجال فإن أشهر الأدوات التحليلية المستخدمة وأكثرها شيوعاً هى النسب أو المؤشرات المالية، حيث أن النسبة المالية أو المؤشر المالى هى نتيجة محددة نصل إليها من خلال قسمة رقم معين على رقم معين آخر، ومن الأمور الهامة جداً أن يتم تصميم المؤشر المالى من خلال منطق فكرى وفنى واضحين حيث أن هناك ضرورة لوجود علاقة منطقية بين بسط ومقام المؤشر وأن تكون النتيجة المستخرجة ذات معنى واضح، فإذا تصورنا أن مؤشرا ماليا معيناً بسطه رأس المال ومقامه رصيد الحسابات المدينة وأوراق القبض - فما معنى هذا المؤشر؟ وأى نتيجة يمكن أن نصل إليها عند تطبيقه؟ وما هي العلاقة المنطقية بين كل من رأس المال والحسابات المدينة؟ ومن الواضح أن الإجابة على التساؤلات السابقة سوف تحدد بشكل قاطع أن المؤشر المذكور قد تم تصميمه بطريقة خاطئة وغير واعية.

ولقد لاحظنا القصور الشديد المرتبط بهذه الأداة التحليلية حيث تمتلئ الكتب والمؤلفات المتخصصة بالعديد من المؤشرات المالية التى لم يطرأ عليها أى تغير ملموس لفترة زمنية طويلة، وفى سبيل معالجة هذا القصور فقد سبق أن تصدينا لمجال تصميم العديد من المؤشرات المالية الجديدة والتى تخدم أهداف تحليلية محددة مثل تصميم مجموعة من المؤشرات المالية الموجهة لتحليل المراكز المالية لشركات التأمين بالإضافة إلى تصميم مجموعة أخرى لتحديد العوامل المؤثرة على النتائج المالية للمشروعات الخاضعة لقانون الاستثمار رقم ٤٣ لسنة ١٩٧٤ والمعدل بالقانون رقم ٣٢ لسنة ١٩٨٨ والتى يطلق عليها مشروعات

الانفتاح الاقتصادى، ونحن ندعو إلى توجيه المزيد من العناية لهذا المجال الهام، وإلى جانب المؤشرات المالية المذكورة فهناك أداة أخرى من أدوات التحليل تتمثل فى مجموعة من القوائم المالية التحليلية والتي تصمم لخدمة أهداف محددة، أن القائمة التحليلية بالمعنى المقصود هنا هى قائمة من صنع وتصميم المحلل المالى دون غيره وذلك خلافاً للقوائم والحسابات الختامية التى تعدها المنشأة فى نهايات السنوات المالية.

ولقد سبق أن ذكرنا أن القرارات المالية التى سبق أن أتخذتها إدارة المنشأة موضع التحليل، وما ترتب عليها من نتائج مالية، يتم تسجيلها محاسبياً فى شكل مجموعة من القوائم المالية والحسابات الختامية، ومن أكثر تلك القوائم استخداماً عند تنفيذ البرنامج التحليلى الميزانية العمومية وقائمة العمليات الجارية أو قائمة الدخل، بالإضافة إلى ضرورة النظر إلى البيانات والأرقام التى تحويها تلك القوائم على أنها أنعكاس مباشر لقرارات مالية، حيث يجب أن ننظر إلى رقم قدره ١٠٠٠٠ جنيه آلات ومعدات، ورقم ٥٠٠٠جنيه حسابات مدينة على أنها قرارات مالية متعلقة بالاستثمار طويل وقصير الأجل على التوالى، ولايجب النظر إليها على أنها أرصدة حسابات تعكس نشاطاً محاسبياً داخل المنشأة، وبالتالى تتلخص نظرة المحلل المالى لهذه الأرقام على أنها قرارات مالية استثمارية موضع تقييم، وتحديد أنعكاس مدى سلامة أو عدم سلامة هذه القرارات على النتائج المالية التى تم التوصل إليها بالفعل، وكذلك

يجب أن ننظر إلى رقم قدره ٢٠٠٠٠جنيه قروض طويلة الأجل ورقم ١٥٠٠٠ جنيه سحب على المكشوف على أنها قرارات مالية متعلقة بالتمويل طويل وقصير الأجل، على التوالى مع تقييم هذه القرارات وتحديد انعكاساتها علي النتائج المالية للمنشأة.

وبذلك يتضح أن المحلل المالى لكى يتمكن من القيام بمهمته، فلابد أن يحصل على القوائم المالية للمنشأة موضع التحليل لعدد من السنوات، بالإضافة إلى المرفقات التى تساعده على الإلمام بكل التفاصيل ومن جهة أخرى وفى مجال الحديث عن أدوات التحليل المالى لايفوتنا التأكيد على إستخدام النماذج الرياضية والإحصائية كواحدة من الأدوات الحديثة شائعة الاستخدام فى مجال صناعة النظريات العلمية فى مجال التمويل بالإضافة إلى شيوع استخدامها فى مجال التحليل المالى.

أساليب التحليل المالى :

الواقع أن نتائج التحليل المالى ستختلف باختلاف الأساليب والمفاهيم المستخدمة، وعلى ذلك فمن الأهمية بمكان التحديد الدقيق للأساليب والمفاهيم المستخدمة فى أى عملية تحليل مالى، حيث أن هناك العديد من الدراسات فى هذا المجال والتى توصلت إلى العديد من أساليب التحليل التى يمكن تطبيقها فى خدمة الأهداف التحليلية المختلفة.

ويتطلب التخطيط السليم من المحلل المالى مراعاة الدقة فى اختيار

الأساليب التى تتلائم مع أهداف التحليل ونطاقـه، وفى هذا المجال فهناك اتفاق على ضرورة استخدام أسلوبين من أساليب التحليل فى ذات الوقت هما :

١ - أسلوب التحليل الرأسى أو الثابت Static Analysis.

٢- أسلوب التحليل الأفقى أو المتحرك Dynamic Analysis

حـيث يتعلق الأسلوب الأول بـتحليل قـائمة مـاليـة واحدة وذلك بمقـارنة عناصر الأصـول ببعضها الـبعض لابراز وزنها النسبى أو بمقـارنة بعض عناصر الأصول ببعض عناصر الخصـوم ويتطبق ذلك أيضاً على قائمة الدخل والقوائم المالية الآخـرى ويطلق على هذا الأسلوب صفـة الثبات عـلى اعتبـار أن عنصر الزمن ثابت نظراً لارتبـاط الدراسـة بفـترة زمنيـة واحـدة، ومن الواضح أن هذا الأسلوب فى حالة الاعـتماد عليـه بشكل منفرد سوف يؤدى إلى نتـائج مضللة نظراً لأن القوائم المالية التى تم الاعتمـاد عليها تعكس الموقف المالى للمنشأة فى لحظة زمنيـة معينة وهى لحظـة إعداد المنشأة لتلـك القوائم، ومن هنا فيـتم تلافى هذا القصور من خلال اتباع الأسلوب الثانى والذى سيعـتمد علي متابعة التغير فى القيم من فترة لأخرى وحساب التـغيرات فى تلك القيم على مدى عدد من السنوات الماضية من خلال استنتاج الاتجاهات ومراقبة التغيرات فى المركز المالى للمنشأة مع مرور الزمن، ومن جـهة أخرى فإن الاعتـماد على أسلوب التحليل الأفقى أو الاتجـاهى يُمكّن المحلل المالى من التـغلب على أحد أهم الصـعوبات التى تواجهه والتى تتمثل فى غياب المعـدلات النمطية أو المعيارية التى تستخدم

فى مرحلة مقارنة نتائج التحليل الفعلية بتلك المعيارية أو النمطية لامكانية تحديد أوجه القصور أو الانحراف فى المجال الفرعى الذي يتم تحليله.

وهنا يلعب الأسلوب الاتجاهى دوراً ملموساً فى مواجهة الصعوبات المذكورة من خلال تمكن المحلل المالى من متابعة اتجاه العنصر موضع التحليل سواء نحو الثبات أو التحسن أو التدهور.

وفى هذا المجال فان هناك نقص شديد فيما يتعلق بتحديد المعايير النمطية للأداء المالى وما يترتب عليه من نتائج مالية لمختلف الأنشطة الاقتصادية، حيث ندعو الباحثين والمهتمين بالفكر المالى وخاصة من يهتم منهم بمجال التحليل المالى إلى توجيه عنايتهم نحو سد هذه الفجوة، وحتى لا أقع في دائرة المقصودين بالآية الكريمة ﴿أَتَأْمُرُونَ النَّاسَ بِالْبِرِّ وَتَنسَوْنَ أَنفُسَكُمْ﴾ « صدق الله العظيم » فقد تصديت فى العديد من أبحاثى العلمية ومؤلفاتى الجامعية إلى مجالات التطبيق العملى على مجالات النشاط الاقتصادى المختلفة بهدف التوصل إلى معايير خاصة ومحددة تحكم الأداء المالى لمجالات النشاط المختلفة.

وعلى الرغم من هذا الجهد فلا أخفى ما يواجهه من إهمال وعدم عناية بنشر استخدامه في مناخ لايمكن وصفه باحترام العلم والاستفادة العملية من نتائجه.

وفى إتجاه اهتمامنا بتنمية المهارة المرتبطة باستخدام أدوات التحليل المالى وأساليبه نوجه الانتباه إلي المثال التالى :

هلى يمكننا الحكم علي مدى منطقية العلاقة التالية :

$$\frac{\text{صافى حقوق الملكية}}{\text{صافى الأصول الثابتة}} \times ١٠٠ \text{ ؟}$$

إن بسط العلاقة المذكورة المتمثل فى صافى حقوق الملكية يمثل أحد المجموعات الثلاث المكونة لخصوم الميزانية وذلك من منظور الفكر المحاسبى حيث يمثل التزام المنشأة تجاه مساهميها ومن منظور الفكر المالى فيمثل أحد مصادر التمويل الدائمة أو طويلة الأجل وأعلي مصادر التمويل تكلفة، فى حين يمثل مقام العلاقة والمتمثل فى صافي الأصول الثابتة فيمثل أحد المجموعتين المكونتين لأصول الميزانية وذلك من منظور الفكر المحاسبى فى حين يمثل ومن منظور الفكر المالى قيمة الاستثمارات الدائمة أو طويلة الأجل (دون النظر إلى الجزء الدائم من الاستثمار فى رأس المال العامل واللازم لتشغيل هذه الاستثمارات) وإذا أخذنا فى الاعتبار واحداً من المبادئ التمويلية المعروفة والمستخدمة فى صناعة القرارات المالية والذي يقضي بضرورة تمويل الإستثمارات الدائمة المرتبطة بالأصول الثابتة وبكامل قيمتها من خلال الأموال المملوكة يمكننا وبسهولة شديدة الحكم على سلامة العلاقة المالية موضع النقاش وأنها تمثل مؤشراً مالياً سليماً تم تكوينه من خلال منطق فكرى وفنى واضحين من خلال وجود علاقة منطقية بين بسطه ومقامه. أما من حيث النتيجة التى يمكن التوصل إليها عند تطبيق هذا المؤشر وتطبيقاً للمبدأ التمويلى السابق ذكره

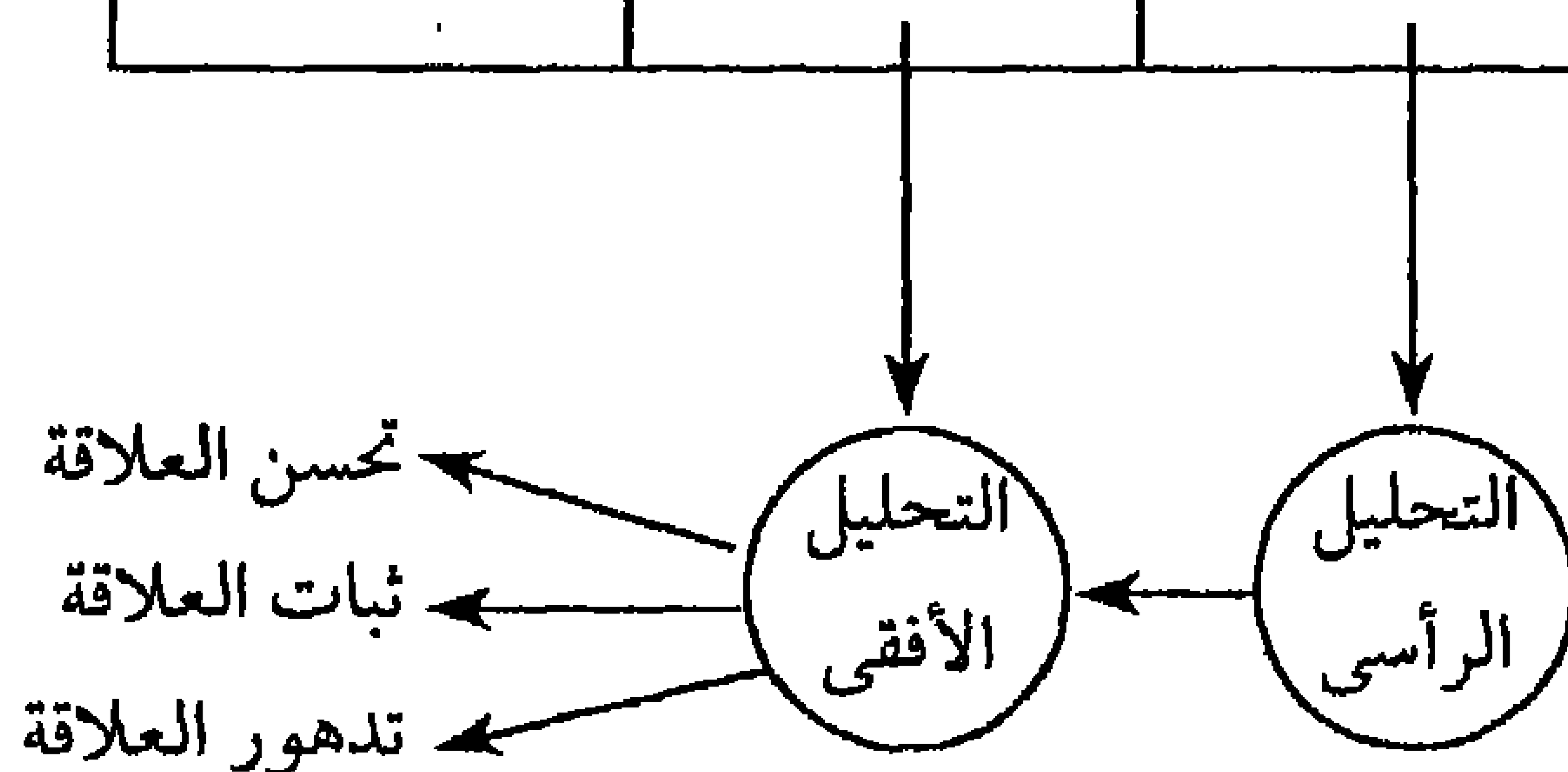
فيمكننا التأكيد على أن النتيجة المقبولة لهذه العلاقة ستتواجد عندما تكون النتيج ١٠٠٪ على الأقل.

وقبل أن نعرض تطبيقاً رقمياً للمؤشر المذكور نوجه إنتباهنا للشكل التالى :

شكل رقم (٢)

أساليب التحليل المالى

سنوات / متغيرات	الأولـــى	الثانيـــة	.... ن
X	....	....	....
Y	....	....	....
$\frac{X}{Y}$	....	....	....



ومن الشكل الموضح يمكننا التأكيد على أن التحليل الرأسى ينحصر فى تحديد مدى سلامة العلاقة المالية محل التحليل فى السنة الأولى (سنة الأساس) فى حين أن التحليل الأفقى سيرتبط بمتابعة تطور العلاقة المالية محل التحليل واتجاهها خلال سنوات المقارنة والتى لن تخرج عن أحد ثلاث حالات محتملة

أولها ثبات العلاقة كما هى عليه فى سنة الأساس، أما ثانيها فيرتبط باتجاه العلاقة المالية نحو التحسن فى حين يرتبط أخرها باتجاهها فى التدهور.

وأعتقد أن القارئ يشاركنى الاعتقاد بارتباط التحليل المذكور بصفة التحليل الوصفى الأمر الذى يتطلب ضرورة الحرص على إضفاء مزيد من العمق التحليلى إلى جانب التحليل الوصفى والذى يمكن تجسيده فى العناية بتفسير سبب أو أسباب الإتجاه نحو الثبات أو التحسن أو التدهور فى العلاقة المالية موضع التحليل وهو الأمر الذى يفيد كثيراً فى مجال صناعة القرارات المالية وتحليلها ولتوضيح كل ما سبق نفترض أنه قد أتيحت لنا البيانات التالية والخاصة بإحدى الشركات وذلك فيما يتعلق بكل من صافى حقوق الملكية وصافى الأصول الثابتة.

جدول رقم (١)

(القيمة بالجنية)

بيـــان / سنوات	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨
صافى حقوق الملكية	٣٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٥٠٠٠٠
صافى أصول ثابتة	٤٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	٨٠٠٠٠

ولتحليل مدى سلامة العلاقة المالية المذكورة يلزمنا إعداد الجدول التحليلى التالى :

جدول رقم (٢)

بيان بتحليل مدى سلامة العلاقة بين صافى حقوق الملكية وصافى الأصول الثابتة للشركة (س) فى الفترة من ٢٠٠٦ - ٢٠٠٨

(القيمة بالجنية)

سنوات / بيـــان	سنة الأساس ٢٠٠٦		سنتى المقارنة ٢٠٠٧		سنتى المقارنة ٢٠٠٨	
	قيمة	رقم قياسي	قيمة	رقم قياسي	قيمة	رقم قياسي
صافى حقوق الملكية	٣٠٠٠٠	١٠٠	٤٠٠٠٠	١٣٣	٥٠٠٠٠	١٦٧
+						
صافى أصول ثابتة	٤٠٠٠٠	١٠٠	٦٠٠٠٠	١٥٠	٨٠٠٠٠	٢٠٠
نتيجة العلاقة المالية ٪	٪٧٥	٠	٪٦٧	--	٪٦٢,٥	٠

وهنا يمكننا عرض الأسلوب الصحيح للتحليل على الوجه التالى :

أنه وعلى مستوى التحليل الرأسى (تحليل الموقف فى سنة الأساس) يتبين عدم سلامة العلاقة بين صافى حقوق الملكية وصافى الأصول الثابتة الأمر الذي يعكس عدم كفاية حقوق الملكية لتمويل الأصول الثابتة بكامل قيمتها وهو الأمر الذي يتطلب مزيداً من التحليل والذى يعتمد على دراسة ثلاثة فروض أساسية (ثلاثة احتمالات أو أسباب محتملة) وهى :

الفرض الأول : القصور فى حجم التمويل بالملكية مع إفتراض سلامة حجم الإستثمار فى الأصول الثابتة.

الفرض الثانى : المبالغة فى حجم الإستثمار فى الأصول الثابتة مع إفتراض سلامة حجم التمويل بالملكية.

الفرض الثالث : الإنخفاض فى حجم التمويل بالملكية مع المبالغة فى حجم الاستثمار فى الأصول الثابتة.

ومن الواضح أننا نطبق منهجية البحث العلمى فى تحليل العلاقة المذكورة حيث تتعامل مع حالة من حالات عدم الوضوح أو عدم المعرفة عن السبب الحقيقى لعدم سلامة العلاقة بين صافى حقوق الملكية وصافى الأصول الثابتة باعتبارها ظاهرة سلبية تحتاج إلى جهد علمى منظم فى تحليلها وتحديد أسبابها الحقيقية والذى يعتمد على صياغة ما يسمى بالفروض Hypotheses والتى تعكس عدد من الأسباب المحتملة للظاهرة موضع البحث والتحليل والذى ينتهى إما بالتثبت من الفرض وصحته أو عدم صحته أو صحته بنسبة أقل من ١٠٠٪، ويلاحظ أيضاً أننا وعند صياغتنا للفرضين الأول والثانى قد إستخدمنا إصطلاح الإفتراض Assumption والذى يعكس نوع من التحكم النظرى فى بعض المتغيرات المكونة للعلاقة موضع البحث والتحليل وذلك بهدف تركيز جهد الباحث فى إتجاه واحد يمكن دراسته بدرجة كافية من العمق.

أما على مستوى التحليل الأفقى (إتجاه العلاقة فى سنوات المقارنة مقارنة بما كانت عليه فى سنة الأساس) فيتأكد إتجاه العلاقة المالية بين صافى حقوق الملكية وصافى الأصول الثابتة إلى مزيد من التدهور والسبب فى هذا الإتجاه التدهورى

وكما توضحه الأرقام القياسية هو إتجاه كل من التمويل بالملكية والاستثمارات الموجهة للأصول الثابتة نحو التزايد فى ظل إتجاه الأولى للزيادة بمعدل أقل من معدل إتجاه الزيادة فى الثانية الأمر الذى يمكن أن يعكس إتجاهاً نحو التوسع غير المدروس فى الإستثمارات الثابتة (الفرض الثانى).

هذا وقبل أن ننهى توضيحنا للمفهوم المعاصر للتحليل المالى وأدواته وأساليبه ننوه إلى أن التحليل الذى إعتمد على محتويات الجدول التحليلى السابق قد إعتمد على أسلوب تثبيت سنة الأساس (٢٠٠٦) والذى قد يواجه بعض الأنتقادات المتعلقة بالتشكيك فى صلاحية السنة الأولى كسنة أساس وهو الأمر الذى يمكن التغلب عليه بإستخدام أسلوب سنة الأساس المتحركة حيث تستخدم كل سنة كسنة أساس للسنة التالية لها وفى نفس الوقت تستخدم كسنة مقارنة للسنة السابقة لها، حيث يمكننا توضيح هذا الأسلوب من خلال إعادة عرض الجدول التحليلى السابق وذلك على الوجه الآتى :

جدول رقم (٣)

بيان بتحليل مدى سلامة العلاقة بين صافى حقوق الملكية وصافى الأصول الثابتة للشركة (س) فى الفترة من ٢٠٠٦ - ٢٠٠٨

(القيمة بالجنية)

سنوات / بيـــان	٢٠٠٦		٢٠٠٧		٢٠٠٨	
	قيمة	رقم قياسى	قيمة	رقم قياسى	قيمة	رقم قياسى
صافى حقوق الملكية	٣٠٠٠٠	١٠٠	٤٠٠٠٠	١٣٣	٥٠٠٠٠	١٢٥
+						
صافى أصول ثابتة	٤٠٠٠٠	١٠٠	٦٠٠٠٠	١٥٠	٨٠٠٠٠	١٣٣
نتيجة العلاقة المالية ٪	٧٥٪	--	٦٧٪	--	٦٢,٥٪	--

ويلاحظ أن نتـائج التحليل لم تختلف بإختلاف الأسلوب المستخدم فى تحديد سنة الأساس وهو الأمر الذى لايمكن تعميمه كقاعدة عامة.

الإطار الفكرى لإعادة تجهيز القوائم المالية والمحاسبية لخدمة أغراض التحليل :

يأتى هذا الجزء ليؤكد على نتائج الإختلاف بين كل من الفكر المالى والفكر المحاسبى والتى سبق توضيحها..

وفى هذا المجال نبدأ بالتساؤل الآتى :

هل يمكن تطبيق البرنامج التحليلى اعتماداً على القوائم المالية المحاسبية بشكل مباشر؟

والواقع أننا مع الإتجاه المتنامى والذى ينادى بضرورة إعادة النظر فى تلك القوائم المالية وإعادة تجهيزها لخدمة أغراض التحليل، حيث أن هناك إختلافات واضحة بين تلك المفاهيم والأسس المحاسبية التى حكمت القائمين باعدادها وبين تلك المفاهيم التى يجب أن تحكم المتصدى لتحليلها، حيث يهدف المحاسبون إلى عرض البيانات المالية الفعلية فى تصنيف محاسبى معين وبأرصدة معينة نتيجة للمعالجات المحاسبية التى تنص عليها النظريات والنظم المحاسبية المختلفة فى حين يهدف المحلل المالى إلى الوقوف على مدى سلامة المركز المالى للمنشأة موضع التحليل أو على مدى سلامة العلاقة بين القرارات المالية وبين النتائج المالية الأمر الذي يحتم ضرورة تحويل الأرصدة المالية والمحاسبية إلى قرارات ونتائج مالية تعكس الآداء الإدارى المالى للمنشأة بالشكل الذى يجعله قابلاً للتقييم الموضوعى من منظور تقييم الآداء الإدارى.

ونؤكد فى هذا المجال أن المحلل المالى يعتمد فى تنفيذه للبرنامج التحليلى المتكامل على قائمة المركز المالى (الميزانية العمومية) وقائمة الدخل الأمر الذى يتطلب معالجة كل منهما بشكل منفرد وذلك فيما يتعلق بالإجراء الخاص بإعادة التجهيز وذلك علي الوجه التالى :

(أ) الإطار الفكرى لإعادة تجهيز قائمة المركز المالى لخدمة أغراض التحليل :

فيما يتعلق بالميزانية العمومية أو قائمة المركز المالى يصبح من الأمور الحتمية إعادة تجهيزها لأغراض التحليل وذلك لعدة أسباب منها (*) :

(*) التوسع فى مجال الانتقادات الموجهة إلى الميزانية العمومية راجع مؤلف الدكتور شوقى حسن عبدالله، التمويل والإدارة المالية؟ دار النهضة العربية، ١٩٨٠، من ص ٧٧ ٨٢..

١- أن قائمة المركز المالى بشكلها التقليدى تحوى مجموعة من البنود الفرعية فى حين أن المحلل المالى يرى ضرورة إظهار ما بداخلها فى شكل مجموعات رئيسية.

٢- أن قائمة المركز المالى عند إعدادها لاتخلوا من الآراء الشخصية، وذلك فيما يتعلق بطرق تقويم بعض الأصول وكذلك فيما يتعلق ببعض المعالجات المحاسبية بهدف وضع أرصدة الحسابات بشكل معين بقصد إظهار نتيجة المنشأة بشكل معين، الأمر الذى يتعارض مع مبادئ التحليل.

٣- إهتمام المحلل المالى بما هو دائم وما هو غير دائم (طويل وقصير الأجل) بالنسبة لأصول المنشأة وخصومها ، الأمر الذى لا توضحه قائمة المركز المالى بشكلها التقليدى.

وللأسباب السابق ذكرها فناك ضرورة لإعادة تجهيز قائمة المركز المالى للمنشأة موضع التحليل حيث نفضل تسمية هذا الاجراء بإعادة التصنيف Rc-classification والذى يعنى إعادة تحديد تبعية البنود الفرعية التى تتضمنها قائمة المركز المالى للمجموعات الرئيسية بما يتمشى مع مبادئ وأهداف واحتياجات التحليل.

وفى هذا المجال فان هناك العديد من وجهات النظر المتعلقة بإعادة تصنيف قائمة المركز المالى، وخاصة فيما يتعلق بالمجالات الآتية :

بالنسبة لشكل قائمة المركز المالى بعد إعادة تصنيفها :

إن الشكل المناسب لقائمة المركز المالى للمنشأة موضع التحليل كما نراه يتمثل فى الآتى :

جدول رقم (٤)

الأصـــول	الخصوم ورأس المال
أساس التقسيم : الغرض من حيازة الأصل ودرجة قابليته للسيولة ١ - مجموعة الأصول الثابتة ٢ - مجموعة الأصول شبه الثابتة ٣ - مجموعة الأصول المتداولة	**أساس التقسيم :** نوع الملكية، والفترة الزمنية المستقبلية لاستحقاق الدين ١ - مجموعة حقوق الملكية (صافى) ٢ - مجموعة الخصوم طويلة الأجل. ٣ - مجموعة الخصوم قصيرة الأجل (المتداولة)

بالنسبة لأسس تكوين المجموعات الرئيسية للأصول والخصوم :

على الرغم من عدم وجود أسس موحدة تنعكس فى شكل تصنيف نموذجى متفق عليه، حتى بالنسبة للنشاط الواحد - وهو أمر مقبول بالنسبة لمنهجية التحليل - إلا أن هناك عدة أحكام يجب مراعاتها أثناء القيام بعملية إعادة تصنيف قائمة المركز المالى لأى منشأة، وهنا سوف نعرض للأسس الواجب إتباعها عند تكوين المجموعات الست المذكورة وذلك على الوجه الآتى :

بالنسبة لجانب الأصول :

مجموعة الأصول الثابتة Fixed Assets

لقد عرف النظام المحاسبى الموحد الأصول الثابتة بأنها عبارة عن ممتلكات منقولة ملموسة أو غير ملموسة مقتناة بمعرفة الوحدة لغير أغراض البيع أو التحويل بل لاستمرار إستعمالها طوال فترة وجودها كأدوات إنتاج.

إن المفهوم السابق للأصول الثابتة، والذي يعكس بشكل مباشر وجهة النظر المحاسبية والتى على أساسها تم تكوين هذه المجموعة داخل قائمة المركز المالى، لتتضمن العناصر التالية : (أراض، مبانى وإنشاءات ومرافق، آلات ومعدات، وسائل نقل وانتقال، عدد وأدوات، أثاث ومعدات ومكاتب، ثروة حيوانية ومائية، نفقات إيرادية مؤجلة).

وفيما يتعلق بوجهة نظر المحلل المالى بشأن تكوين هذه المجموعة فهناك شبه إتفاق على ضرورة كون الأصل الثابت ممثلاً لطاقة إنتاجية وليس بغرض إعادة البيع، فى حين أن هناك اختلافات فى عدة نقاط تتمثل فى كونها أصول ملموسة أو غير ملموسة، وكذلك فى كونها مستغلة فعلاً أم مازالت تعد للاستغلال، أما عن وجهة نظرنا فيما يتعلق بالشروط الواجب توافرها فى الأصل الفرعى، لكى يصبح صالحاً للإنضمام لمجموعة الأصول الثابتة فهى :

١ - أن يكون الغرض الأساسى من الأصل هو كونه طاقة إنتاجية وليس بغرض إعادة البيع أو التحويل.

٢ - أن يكون الأصل ملموساً.

٣- أن يكون الأصل جاهزاً للإستخدام الفعلى بصرف النظر عن كونه فى حالة استخدام أم لا، وقت إعادة التصنيف.

هذا وبعد تطبيق الشروط الثلاثة السابقة وتكوين مجموعة الأصول الثابتة، فيجب أن تظهر بسعر التكلفة الأصلية مطروحاً منها مجمع الإهلاك، لكى تظهر بقيمتها الصافية، وفى نفس الوقت ضرورة فصل قيمة الأراضى عن بقية عناصر هذه المجموعة نظراً لعدم خضوعها للأهلاك.

وفيما يتعلق بعنصر النفقات الإيرادية المؤجلة والتى تدخل ضمن محتويات الأصول الثابتة حسب المفهوم المحاسبى، فبالرجوع إلى مكوناتها التفصيلية نجد أنها تتكون من ثلاثة عناصر هى :

مصروفات التأسيس - تجارب بدء التشغيل - ومصروفات أبحاث.

وفيما يتعلق بمصروفات التأسيس فهى أصل غير منظور أو غير ملموس يظهر فى جانب أصول الميزانية العمومية ويتعين على الإدارة أن تقوم باستهلاكه فى أقرب فرصة ممكنة غالباً ما تكون خمس سنوات من بداية التشغيل.

وعلى هذا الأساس فإن النفقات الإيرادية المؤجلة إذا وجد المحلل المالى أنها تتكون من مصروفات تأسيس فقط، فيجب أن يقوم باستبعادها كلية من جانب الأصول على أن تستبعد القيمة المقابلة لها من حقوق الملكية، على أن يتم

استبعاد ما يخصها من مجمع الإهلاك وتحويله إلى المخصصات الأخرى، أما إذا كانت النفقات الإيرادية المؤجلة مكونة فقط من عنصرى تجارب بدء التشغيل ومصروفات الأبحاث، فيجب أن ترحل إلى مجموعة الأصول شبه الثابتة مع إجراء نفس المعالجة المذكورة بالنسبة لمخصص الإهلاك.

مجموعة الأصول المتداولة : Current Assests or Working Capital

تعكس هذه المجموعة وكما سبق أن ذكرنا قرارات الاستثمار قصير الأجل، أو تلك الاستثمارات الموجهة إلى النقدية أوصول أخرى يمكن تحويلها داخل إطار النشاط الطبيعى لنشاط المنشأة إلى نقدية وبدون خسارة فى قيمتها خلال مدة زمنية لاتجاوز السنة، وبهذا الشكل فإن هذه المجموعة هى التى تكون جاهزة لمواجهة التزامات المنشأة تجاه الغير والتى تستحق السداد فى الحال أو خلال مدة زمنية لاتجاوز السنة أيضاً. ومن خلال هذا التحديد لمجموعة الأصول المتداولة أو رأس المال العامل فيتبين أنها نوع من الاستخدام أو الاستثمارات قصيرة الأجل، فى حين أن النظرة التحليلية المتفحصة، والتى تختلف، كثيراً عن تلك النظرة المحاسبية تؤكد على ضرورة النظر إلى هذه المجموعة على أنها تتضمن نوعين من الاستخدام أو الاستثمار فى ذات الوقت، حيث أن هذه المجموعة وبعد تكوينها تتضمن داخلياً جزءاً لمواجهة الالتزامات العاجلة، وجزءاً أخر تحتفظ به المنشأة وبشكل دائم لمواجهة متطلبات تشغيل الأصول الثابتة، وعلى ذلك فان الجزء الأول يمثل إستثماراً قصير الأجل للأموال، فى حين يمثل الجزء الثانى استثماراً طويل الأجل نظراً لارتباطه بتشغيل الأصول الثابتة.

إن هذا الجـزء الأخيـر يطلق عليـه أصطلاح صافى رأس المال العـامل Net Working Capital والذي يتم التوصل إلى قيمته باستبـعاد مجموعة الخصوم قـصيـرة الأجل من المجـمـوع المصنف لرأس المال العـامل، الأمـر الذى يحـتم ضرورة تنويع مـصادر تمويل تلك الاسـتثمـارات حيث تحتم المبـادئ التمـويلية ضرورة تمويل الجـزء الدائم من رأس المال العامل (صـافى رأس المال العامل ذو القيمة الموجبة) مـن خلال مصادر تمويل طويلة الأجل، على أن يتم تمويل الجزء المؤقت من رأس المال العـامل من خـلال مـصادر تمـويل قصـيـرة الأجل، لكى نضمن عدم ظهور انعكاسات سلبية على النتائج المالية للمنشأة.

وعلى ذلك فإن مـجموعة الأصـول المتداولة أو رأس المال العامل تتـضمن العناصر الفرعية التى يتوافر فيها الشروط التالية :

١ - أن يكون قابلاً للتـحول إلى الشكل النقـدى في مدة لاتزد عن سنة، وبدون خسارة فى قيمته.

٢- أن يكون ضمن الإطـار الطبيعى لأعـمال المنشـأة. (دورة رأس المال العامل الطبيعية).

٣- أن يكون الغرض من إقتناءه إعادة البيع أو التحويل.

٤ - ألا يتم تكوينه بموجب القانون.

٥- أن يظهـر في صـورة ملموسـة تمكن المنشـأة من إسـتخـدامـه فى مـواجهـة إلتزاماتها العاجلة وقت القيام بعملية إعادة التصنيف.

وفى سبيل توضيح كيفية التطبيق العملى للشروط السابقة فنعرض للأمثلة الآتية :

تطبيقاً للشرط الأول : يتم إستبعاد الجزء الراكد من المخزون، وكذلك الجزء الردئ من أرصدة العملاء بالإضافة إلى الأرصدة النقدية في البنوك والتى لا تستطيع المنشأة إستخدامها، وترحيل كل ذلك إلى مجموعة الأصول شبه الثابتة.

وتطبيقاً للشرط الثانى : يتم إستبعاد قيمة المخلفات الناتجة من العمليات الانتاجية والغير قابلة لإعادة الاستخدام من قيمة المخزون نظراً لعدم إرتباطها بدورة رأس المال العامل الطبيعية، وكذلك إستبعاد ذلك الجزء من رصيد العملاء والغير مرتبط ببيع البضائع أو الخدمة محل النشاط.

وتطبيقاً للشرط الثالث : يتم إستبعاد مخزون قطع الغيار الزائد عن إحتياج السنة المالية موضع التحليل من المخزون.

وتطبيقاً للشرط الرابع : يتم إستبعاد الإستثمارات فى السندات الحكومية، نظراً لأنها تكونت بموجب القانون ولاتعكس قرارات استثمارية لإدارة المنشأة.

وتطبيقاً للشرط الخامس : والأخير يتم إستبعاد عنصر الأعتمادات المستندية لشراء بضائع، نظراً لإرتباطها ببضائع تم التعاقد عليها ولم تصل بعد.

مجموع الأصول شبة الثابتة (الأخرى) : Semi Fixed Assets

تضم هذه المجموعة، جميع عناصر الأصول، التى لم يتمكن المحلل المالى من ترحيلها لأى من المجموعتين الأساسيتين، نظراً لعدم توافر شروط الأصل الثابت أو المتداول فى تلك الأصول.

بالنسبة لجانب الخصوم ورأس المال :

فى الواقع أن إعادة تصنيف هذا الجانب من جانبى الميزانية العمومية، لم يحظى بقدر ذو وزن جوهرى من الإختلافات وتعدد وجهات النظر، حيث أن هناك اتفاق على أن ما يحويه هذا الجانب لايخرج عن كونه مملوكاً أو مقترضاً، وأن الأموال المقترضة لاتخرج عن كونها قريبة الاستحقاق أو بعيدة الاستحقاق، إلا أن هناك خلافاً حول تحديد تبعية الأسهم الممتازة فى حالة إعتماد المنشأة على هذا المصدر، حيث يرى البعض ضمها إلى مجموعة حقوق الملكية، ويرى البعض الآخر ضمها إلى مجموعة الخصوم طويلة الأجل، ونحن مع هذا الرأى الأخير، وفيما يلي نعرض سريعاً لكل مجموعة من المجموعات الثلاث التى يتضمنها جانب الخصوم ورأس المال في الميزانية العمومية :

مجموعة حقوق الملكية : Net Worth

تعكس هذه المجموعة حقوق الملاك أو المساهمين، والتى يمكن إستخراجها حسابياً باستبعاد إجمالى التزامات المنشأة للغير من جملة أصولها، وبهذا الشكل فإن هذه المجموعة تتضمن داخلياً ثلاثة عناصر هى :

رأس المال المدفوع + الاحتياجات + الأرباح المحتجزة

إن مجموع العناصر الثلاثة هذه يعنى إجمالى حقوق الملكية، ولكنه ولأغراض التحليل يجب أن نحرص على إظهار هذه المجموعة بقيمتها الصافية وليست الإجمالية حيث أن :

صافى حقوق الملكية = إجمالى حقوق الملكية ± الفائض أو العجز المرحل – النفقات الإيرادية المؤجلة فى حالة إستبعادها.

مجموعة الخصوم طويلة الأجل : Long - Term Libilities

تتضمن هذه المجموعة جميع عناصر إلتزامات المنشأة تجاه الغير والتى تستحق الدفع فى المدة الطويلة والتى تزيد عن السنة والتى تتضمن عدة عناصر هى :

١- القروض المصرفية طويلة الأجل.

٢- السندات.

٣- إصدارات الأسهم الممتازة.

٤- أية مخصصات يتم الإحتفاظ بها لفترة تزيد عن السنة.

مجموعة الخصوم قصيرة الأجل (متداولة) :

Short-Term-Liabilities

تتضمن هذه المجموعة جميع عناصر إلتزامات المنشأة تجاه الغير والتى

تستحق الدفع خلال العام والتى تنشأ نتيجة العمليات الطبيعية للمنشأة، وقد ينشأ هذا الدين من خلال الاقتراض قصير الأجل من البنوك، أو نتيجة لشراء مواد خام ومستلزمات الانتاج علي الحساب من الموردين، أو أية مستحقات أخرى وبعد أن أنتهينا من عرض الإطار الفكرى الذى يحكم المحلل المالى عند إعادة تجهيزة لقائمة المركز المالى للمنشأة فلنتجه إلى تطبيق هذه المفاهيم على المثال الإفتراضى التالى والذى تتيح لنا الميزانية العمومية لإحدى شركات الصناعات الصيغرة فى ٣١/ ١٢/ ٢٠٠٧ :

جدول رقم (٥)

الميزانية العمومية للمنشأة (ص)

فى ٣١/ ١٢/ ٢٠٠٧

(القيمة بالجنية)

القيمة	بيـــــان الأصـــــول	القيمة	بيـــــان الخصـــــوم
١٠٠٠٠	نقدية بالصندوق والبنوك	٩٠٠٠٠	رأس المال المدفوع
٢٠٠٠٠	أوراق قبض	١٠٠٠٠	إحتياطيات
٨٠٠٠٠	حسابات مدينة	١٠٠٠٠	أرباح مرحلة
١٥٠٠٠	إستثمارات أوراق مالية	٢٠٠٠٠	مجمع إهلاك أصول ثابتة
٦٠٠٠٠	مخزون	٤٠٠٠٠	قروض طويلة الأجل
١٠٠٠٠٠	أراضى	٦٠٠٠٠	سـندات
٤٠٠٠٠	مبانى	٥٠٠٠	مخصص ديون مشكوك فيها
١٥٠٠	إنفاق استثمارى	٤٥٠٠٠	حسابات دائنة
١٠٠٠٠	تكوني سلعي	٢٠٠٠٠	أوراق دفـع
٢٠٠٠٠	آلات ومعدات	١٠٠٠٠٠	قروض قصيرة الأجل
٢٢٠٠٠	أثاث	١٠٠٠٠	خصوم مستحقة
٢٨٠٠٠	وسائل نقل		
٤٢٠٠٠٠	**إجمالى الأصول**	**٤٢٠٠٠٠**	**إجمالى الأصول**

ولنفترض أنه قد أتيـحت لك كمحلل مالى المعلومات الإضافـية التالية عن الشركة موضع التحليل :

- أن هناك مخزون راكد بمخازن الشركة منذ عام ٢٠٠٠ تقدر قيمته بمبلغ ١٠٠٠ جنيه.

- أن هناك مخزون مخلفات ناتجة عن العمليات الإنتاجية وغير قابل لإعادة الإستخدام فى عمليات التشغيل تقدر قيمته بملغ ٥٠٠٠ جنيه.

- أن ٢٥٪ من قيمة إستثمارات الشركة فى الأوراق المالية قد تكونت بموجب القانون.

أن هناك رصيد للشركة بأحد البنوك المتعثرة قدره ٣٠٠٠ جنيه.

هذا ويمكننا إستخدام هذه المعلومات الإضافية المتاحة إلي جانب استخدام الأصول العلمية الحاكمة لعملية إعادة تجهيز قائمة المركز المالى والتى عرضنا لها تفصيلاً فى الجزء السابق مباشرة فى إعادة تجهيز هذه القائمة لكى تظهر على الوجه الآتى :

جدول رقم (٦)

الميزانية العمومية للمنشأة (ص)

فى ٣١/ ١٢/ ٢٠٠٧ بعد إعادة تجهيزها لخدمة أغراض التحليل

قيمة		بيان بأرصدة الاستثمارات	قيمة		بيان بأرصدة الاستثمارات
كلى	جزئى		كلى	جزئى	
	١٠٠٠٠٠	أراضى		٩٠٠٠٠	رأس المال المدفوع
	١١٠٠٠٠	استثمارات ثابتة إجمالية		١٠٠٠٠	إحتياطيات
				١٠٠٠٠	أرباح مرحلة
	(٢٠٠٠٠)	- مجمع إهلاك			
	٩٠٠٠٠	صافى استثمارات ثابتة	١١٠٠٠٠	----	إجمالى التمويل بالملكية
١٩٠٠٠٠	-	إجمالى استثمارات فى الأصول الثابتة		٤٠٠٠٠	قروض طويلة الأجل
	٤٥٠٠٠	مخزون		٦٠٠٠٠	سندات
	٧٥٠٠٠	صافى حسابات مدينة			
	٢٠٠٠٠	أوراق قبض	١٠٠٠٠٠	--	إجمالي التمويل الخارجى طويل الأجل
	١١٢٥٠	استثمارات أوراق مالية			
	٧٠٠٠	نقدية		٤٥٠٠٠	حسابات دائنة
١٥٨٢٥٠	---	إجمالى استثمارات فى رأس المال العامل		٣٠٠٠٠	أوراق دفع
				١٠٠٠٠٠	قروض قصيرة الأجل
	٢٥٠٠٠	مشروعات تحت التنفيذ		١٠٠٠٠٠	خصوم مستحقة
	١٠٠٠٠	مخزون راكد			
	٥٠٠٠	مخزون مخلفات	١٨٥٠٠٠	--	إجمالى التمويل الخارجى قصير الأجل
	٣٧٥٠	إستثمارات أ.م			
	٣٠٠٠	رصيد نقدية			
٤٦٧٥٠		إجمالي أصول أخرى			
٣٩٥٠٠٠	--	إجمالى استمارات	٣٩٥٠٠٠	--	إجمالى مصارد التمويل

هذا وبعد عرضنا للشكل النهائي لقائمة المركز المالى للمنشأة (ص) بعد تنفيذ الإجراءات المرتبطة بإعادة تجهيزها لخدمة أغراض ومتطلبات التحليل نوجه إنتباه القارئ إلى ما يلى :

١ - لقد حرصنا على إظهار الميزانية العمومية بالصورة التى تعكس مفاهيم الفكر المالى والتى تحكم القائم بإعادة تجهيزها وإستخدامها فى تنفيذ برنامج التحليل وذلك من خلال إظهارها فى صورة إستثمارات ومصادر تمويل وليست فى صورة أصول وخصوم.

٢- لقد حرصنا على إظهار الميزانية العمومية بالصورة التى تعكس طبيعة نشاطها الصناعى والذي يتميز باعطاء أهمية أكبر للاستثمارات فى الأصول الثابتة مقارنة بالاستثمارات في رأس المال العامل والتى تستحوذ على أهمية نسبية أقل وهو الأمر الذى إنعكس على ترتيب عرض عناصر رأس المال والذى بدأ بأقلها سيولة وانتهى بأكثرها سيولة.

٣- تكونت مجموعة الأصول الأخرى من عناصر الأصول التى لم يتطبق عليها شروط أي من الاستثمارات الثابتة أو المتداولة ومنها المشروعات تحت التنفيذ التى تمثل إجمالى عنصرى التكوين السلعى والانفاق الاستثمارى.

٤ - أن الميزانية العمومية للمنشأة (ص) قد ظهرت بصورة متوازنة فى جانبيها بعد إعادة التجهيز وبقيمة تقل بمقدار العناصر المستبعدة نهائياً وهى مجمع إهلاك الأصول الثابتة ومخصص الديون المشكوك فى تحصيلها.

(ب) الإطار الفكرى لإعادة تجهيز قائمة الدخل لخدمة أغراض التحليل :

وبعد أن انتهينا من عرض الأصول العلمية التى تحكم المحلل المالى عند إعادة تصنيفة لقائمة المركز المالى للمنشأة موضع التحليل، فنعرض فيما يلى للأصول العلمية التى تحكم المحلل المالى عند إعادة تصنيفه لقائمة الدخل Statement Income وذلك بهدف إظهار وتحديد رقم الربح الذي سوف يستخدمه عند تنفيذ برنامجه التحليلى، وخاصة ما يتعلق بتحليل الربحية.

أن حتمية القيام بهذا الاجراء تأتى من تعدد أرقام الربح الأمر الذى يبرر ضرورة تحديد ذلك الرقم الواجب استخدامه، هذا بالإضافة إلى أهمية استخدام رقم الربح الذى يعكس كفاءة الأداء الاقتصادى لإدارة المنشأة موضع التحليل. مع استبعاد أية أرباح تحققت بفعل عوامل أخرى.

والواقع أن قائمة الدخل والتى ننصح المتصدى للتحليل المالى بإعدادها واستخدامها إلى جانب قائمة المركز المالى بعد إعادة تجهيزها سوف يتم تجميعها من كافة الحسابات الختامية للمنشأة والتى تعد محاسبياً إلى جانب الميزانية العمومية والتى تبدأ بقيمة الإيرادات (قيمة المبيعات) وتنتهى بصافى الخسارة أو صافى الأرباح القابلة للتوزيع.

وفى هذا المجال نؤكد على أهمية وضروة إعداد قائمة الدخل بعد إعادة تجهيزها وعرضها فى صورتين مختلفتين تخدم كل منهما مجالاً محدداً من مجالات التحليل الفرعية المكونة للبرنامج المتكامل لتحليل المركز المالى للمنشأة نعرض فيما يلى لكل منهما على حدة.

١- الصورة الأولى لقائمة الدخل بعد إعادة تجهيزها

جدول رقم (٧)

بيـــــــان	جزئى	كلى
قيمة المبيعات (جملة الإيرادات) - تكلفة المبيعات	*** (**)	***
مجمل الربح - مصروفات بيعية وإدارية	*** (**)	
مجمل ربح التشغيل - مخصص الإهلاك	*** (**)	
صافى ربح التشغيل (صافى ربح قبل الفوائد والضرائب) - الفوائد والمصروفات التمويلية	*** (**)	***
صافى الربح قبل الضرائب - الضرائب	*** (**)	
صافي الربح بعد الضرائب - توزيعات أرباح الأسهم الممتازة	*** (**)	***
صافى الأرباح (الخسائر) القابلة للتوزيع.		

٢- الصورة الثانية لقائمة الدخل بعد إعادة تجهيزها :

تختلف هذه الصورة عن الصورة الأولى لقائمة الدخل فى أنها تعتمد على ضرورة تقسيم عناصر تكاليف التشغيل إلى ثابتة ومتغيرة، حيث تتصف الأولى

بالثبات داخل حدود معينة من معدلات الانتاج حيث ينخفض نصيب الوحدة من المصروفات الثابتة كلما زاد حجم الانتاج ومن أمثلتها مرتبات الجهاز الإدارى - الاهلاك - التأمين - مصروفات الإعلان - أجور عمال الخدمات - مصروفات الصيانة الدورية - أجور عمال البيع ... الخ. فى حين تتصف التكاليف المتغيرة بالنسبة للوحدة فقط فى حين أن إجمالى قيمتها يتجه نحو التزايد مع تزايد حجم الانتاج، وبنفس النسبة ومن أمثلتها تكلفة العمالة المباشرة (عمالة الانتاج) - المواد الخام ومستلزمات الانتاج - مصروفات الصيانة التشغيلية - الطاقة المحركة - تكاليف التعبئة والتغليف وعمولات البيع... الخ.

وليس هناك ما يمنع من مواجهة المحلل لبعض عناصر التكاليف والتى يصعب تصنيفها فيما إذا كانت ثابتة أو متغيرة، والتى غالباً ما يتم تصنيفها على أنها شبه متغيرة، ولكننا وفى التحليل النهائى نرى أن هناك ضرورة حتمية لترحيل هذه العناصر إلى أى من المجموعتين الأساسيتين.

هذا ويمكننا عرض الصورة التى تظهر عليها قائمة الدخل بعد إعادة تجهيزها باستخدام المنطق المذكور على الوجه التالى :

جدول رقم (٨)

كلى	جزئى	بيـــــان
**	***	قيمة المبيعات (جملة الإيرادات)
	(**)	- تكلفة التشغيل (المبيعات) المتغيرة
	(**)	- تكلفة التشغيل (المبيعات) الثابتة
**	***	صافى ربح التشغيل (صافى ربح قبل الفوائد والضرائب)
	(**)	- الفوائد والمصروفات التمويلية
	**	صافى الربح قبل الضرائب
	(**)	- الضرائب
		صافي الربح بعد الضرائب
		- توزيعات أرباح الأسهم الممتازة
**		صافى الأرباح (الخسائر) القابلة للتوزيع.

والآن وفى إتجاه التأكيد على إكتساب القارئ لمهارة إعداد وتجهيز قائمة الدخل بصورتيها السابق ذكرهما من خلال مجموعة من البيانات المتاحة عن أحد شركات الصناعات الصغيرة فى نهاية عام ٢٠٠٧ والتى تتمثل فيما يلي :

قيمة المبيعات السنوية مليون جنيه، مخصص إهلاك أصول ثابتة ثمانون ألف جنيه، مصروفات صيانة دورية أثنى عشر ألف جنيه، مصروفات إدارية أربعون ألف جنيه. فوائد ومصروفات تمويل خمسون ألف جنيه، أجور

ومرتبات رجال بيع خمسة وعشرون ألف جنيه، أجور عمال إنتاج مائة ألف جنيه، معدل الضريبة ٢٠٪، توزيعات أرباح للأسهم الممتازة ستة وخمسون ألف جنيه، مصروفات صيانة تشغيلية خمسة عشر ألف جنيه، تكلفة طاقة محركة مائة ألف جنيه، مواد تعبئة وتغليف ثمانية عشر ألف جنيه، مصروفات حملة سنوية للدعاية والإعلان خمسون ألف جنيه، أجور عمال خدمات سبعون ألف جنيه، مواد خام ومستلزمات إنتاج مائة وعشرون ألف جنيه.

وللمساعدة على إعداد قائمة الدخل بصورتيها نعرض الجدول التالى :

جدول رقم (٩)

عناصر تكلفة المبيعات اللازمة لإعداد الصورة الأولى	تقسيم عناصر التكلفة اللازمة لاعداد الصورة الثانية	أوجه الاستخدام البيانات المحاسبية
✓	ت م	* أجور عمال انتاج
✓	ت ث	* أجور عمال خدمات
✓	ت م	* مواد خام ومستلزمات انتاج
✓	ت ث	* مصروفات صيانة دورية
✓	ت م	* مصروفات صيانة تشغيلية
✓	ت م	* طاقة محركة
	ت ث	* مخصصات إهلاك
	ت ث	* مصروفات إدارية
	ت م	* مواد تعبئة وتغليف
	ت ث	* أجور ومرتبات رجال البيع
	ت م	* عمولات رجال بيع
	ت ث	* مصروفات حملة دعاية وإعلان
	ت م	* مصروفات حملة دعاية وإعلان تذكيرى

وهنا يمكن الاسترشاد بالتوضيح السابق فى إعداد قائمة الدخل بالصورة الأولى لكى تظهر على الوجه التالى :

جدول رقم (١٠)

(القيمة بالجنية)

بيـــــان	جزئى	كلى
قيمة المبيعات (جملة الإيرادات)	١٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠
- تكلفة المبيعات	(٤١٧٠٠٠)	
مجمل الربح	٥٨٣٠٠٠	
- مصروفات بيعية وإدارية	(١٣٣٠٠٠)	
مجمل ربح التشغيل	٤٥٠٠٠٠	
- مخصص الأهلاك	(٨٠٠٠٠)	
صافى ربح التشغيل	٣٧٠٠٠٠	٣٧٠٠٠٠
- الفوائد والمصروفات التمويلية	(٥٠٠٠٠)	
صافى الربح قبل الضرائب	٣٢٠٠٠٠	
- الضرائب ٢٠٪	(٦٤٠٠٠)	
صافي الربح بعد الضرائب	٢٥٦٠٠٠	
- توزيعات أرباح الأسهم الممتازة	(٥٦٠٠٠)	
صافى الأرباح القابلة للتوزيع	٢٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠

وأيضاً يمكننا إعداد قائمة الدخل بالصورة الثانية على الوجة التالى :

جدول رقم (١١)

(القيمة بالجنية)

كلى	جزئى	بيــــان
١٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠	قيمة المبيعات (جملة الإيرادات)
	(٣٥٣٠٠٠)	- تكلفة التشغيل (المبيعات) المتغيرة
	(٣٧٧٠٠٠)	- تكلية التشغيل (المبيعات) الثابتة
٣٧٠٠٠٠	٣٧٠٠٠٠	صافى أرباح التشيغل
	(٥٠٠٠٠)	- الفوائد والمصروفات التمويلية
	٣٢٠٠٠٠	صافى الربح قبل الضرائب
	(٦٤٠٠٠)	- الضرائب ٢٠٪
	٢٥٦٠٠٠	صافي أرباح بعد الضرائب
	(٥٦٠٠٠)	- توزيعات أرباح الأسهم الممتازة
٢٠٠٠٠٠		صافى أرباح (خسائر) قابلة للتوزيع

ويهمنا التأكيد على أن قائمة الدخل المجهزة بصورتيها قد أظهرت قيماً متساوية لكل من صافى أرباح التشغيل وصافى الأرباح القابلة للتوزيع بالنسبة للمنشأة موضع التحليل.

وإلى هذا الحد من العرض والذى تناولنا فيه تفصيل لمفهومنا لنشاط التحليل المالى المعاصر وأدواته وأساليبه بالاضافة إلى العرض المفصل للاجراء الخاص بإعادة تجهيز القوائم المالية والمحاسبية لخدمة أغراض ومتطلبات التحليل

والمتمثل فى أهمية تطبيق البرنامج المتكامل لتحليل القرارات والنتائج المالية، والذى نرى الآن أهمية عرض محتوياته التفصيلية كما يلى :

١- الحصول على البيانات المالية والمحاسبية من المنشأة موضع التحليل والتقييم لتغطى سلسلة زمنية تكفى لمتابعة الموقف المالى للمنشأة وتطوره.

٢- إعادة تجهيز القوائم المالية والمحاسبية لخدمة أغراض ومتطلبات التحليل المتكامل للمركز المالى للمنشأة.

٣- قياس وتشخيص الحالة المالية للمنشأة موضع التحليل وذلك باستخدام المؤشر المقترح.

٤- تطبيق برنامج تحليل قرارات التمويل.

٥- تطبيق برنامج تحليل قرارات الاستثمار.

٦- تطبيق برنامجى تحليل النتائج المالية (السيولة، الربحية).

وباستعراض المحتويات التفصيلية المذكورة نجد أننا وفى هذا الفصل قد انتهينا من عرض المرحلتين الأولى والثانية وسوف ننهى هذا الفصل بعرض مفصل للمرحلة الثالثة.

قياس وتشخيص الحالة المالية للمنشأة :

من الأمور المتوقعة أن يثير اصطلاح الحالة المالية للمنشأة تساؤلاً لدى القارئ حول المقصود بالحالة المالية للمنشأة؟ حيث استخدم استاذنا الدكتور

شوقى حسين هذا الاصطلاح ليعبر باستخدامه عن مدى قدرة المنشأة على مواجهة التزاماتها المالية قصيرة الأجل من خلال استماراتها العاملة.

والواقع أن المعنى المذكور للحالة المالية يعكس موقف السيولة قصيرة الأجل فى المنشأة موضع التحليل والتى يتم وصفها بحالة اليسر / أو العسر المالى الفنى حيث تعنى حالة العسر المالى الفنى Technical Insolvency عدم قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها المالية قصيرة الآجل والتي تنشأ من الانخفاض الجوهرى فى رصيدها النقدى المتاح.

أما إصطلاح الحالة المالية والذي نستخدمه هنا فالمقصود به حالة اليسر / أو العسر المالى الحقيقى أو القانونى Legal Insolvency حيث تعنى حالة العسر المالى الحقيقى لمنشأة ما عدم قدرتها على مواجهة وسداد التزاماتها المستحقة للغير بكامل قيمتها من خلال القيمة الحقيقية لجملة أصولها المتاحة وهو الأمر الذي يصل بالمنشأة وفي أغلب الحالات إلى الإفلاس أو الفشل المالى Financial Failure والتى لا تحدث بشكل مفاجئ ولكنها تمثل المحصلة النهائية لمجموعة من التراكمات والمضاعفات التى تبدأ من موقف معين وبدرجة معينة من درجات نقص السيولة.

ومما سبق يمكننا التأكيد على أن حالة العسر المالى الفنى تمثل المقدمة الحقيقية لحالة العسر المالى الحقيقى (الفشل المالى).

وفى اتجاه التفرقة بين الحالتين الفنية والحقيقية لليسر أو العسر المالى يمكننا

أن نصادف العديد من رجال الأعمال الذين يتصفون بحالات اليسر الواضحة والمتمثلة فى البذخ الإستهلاكى وتعدد الممتلكات والمشروعات الأمر الذى يؤكد أنهم يتمتعون بحالة من اليسر المالى الفنى ولكنك يمكن أن تواجه بحالتهم المالية المتعثرة حقيقة والمتمثلة فى أن القيمة النقدية لجملة ممتلكاتهم لاتغطى إلا جزءاً قليلاً من قيمة إلتزاماتهم تجاه الدولة والبنوك والدائنين.

والآن وبعد هذا التوضيح أصبح المجال مهيئاً لتحديد الأسلوب الكمى المتبع لقياس حالتى اليسر / العسر المالى بشقيه الفنى والحقيقى وذلك على الوجه التالى :

(أ) الأسلوب الكمى لقياس حالة اليسر المالى الفنى

لقد سبق أن أوضحنا أن المنشأة ستكون فى حالة يسر مالى فني Technical Solvency إذا كانت أصولها المتداولة أو قيمة استثماراتها الموجهة لرأس المال العامل Working Capital Investeemet كافية لمواجهة وسداد التزاماتها الجارية (خصومها المتداولة) بكامل قيمتها بالاضافة إلى قدرتها على توفير القيمة المناسبة لتشغيل استثماراتها الثابتة والمتمثلة فى تلك القيمة الدائمة من الاستثمار فى رأس المال العامل.

ومن هذا التوضيح يمكننا التأكيد على أن حالة اليسر المالى الفنى سترتبط بضرورة زيادة قيمة الاستثمار فى رأس المال العامل عن قيمة الالتزامات الجارية للمنشأة وهنا يمكننا عرض الاصطلاح الخاص بصافى رأس المال العامل Net W.C والذى يتم التوصل إليه كما يلى :

صافى رأس المال العامل = قيمة الاستثمار فى رأس المال العامل - قيمة الالتزامات الجارية.

ويصبح واضحاً الآن وبصفة مبدئية أن حالة اليسر المالى الفنى لأى منشأة سترتبط بظهور قيمة موجبة لصافى رأس المال العامل، وأن ظهوره بقيمة سالبة أو بقيمة صفرية سعنى أرتباط المنشأة بحالة العسر المالى الفنى.

وفى هذا المجال نؤكد علي أن الحالة المالية الفنية لأى منشأة سواء كانت حالة من اليسر المالى الفنى أو حالة من العسر المالى الفنى هى المحصلة النهائية لمدى سلامة قرارى التمويل والاستثمار قصيرى الأجل وذلك لأن طرفى قياسها يعكسان وبصورة واضحة هذين القرارين.

وإستكمالاً لما سبق التأكيد عليه من إرتباط حالة اليسر المالى الفنى بتواجد القيمة الموجبة لصافى رأس المال العامل ننبه القارئ إلى أنها ليست أى قيمة موجبة ولكن هناك قيمة موجبة محددة تختلف من منشأة إلى أخرى وفى المنشأة الواحدة من وقت لآخر وتطلق عليها القيمة الموجبة المعيارية؟

وعودة إلى المثال الافتراضى الذي سبق أن عرضنا له فى بداية هذا الفصل وبفحص الميزانية العمومية للمنشأة (ص) فى ٢١/ ١٢/ ٢٠٠٧ بعد إعادة تجهيزها لخدمة أغراض التحليل يمكننا وبسهولة شديدة وصف هذه المنشأة بأنها تعانى من حالة عسر مالى فنى حيث يظهر صافى رأسمالها العامل بقيمة سالبة (١٥٨٢٥٠ - ١٨٥٠٠٠).

(ب) الأسلوب الكمى لقياس حالة اليسر المالى الحقيقى :

لقد سبق أن أوضحنا أن المنشأة موضع التحليل ستكون في حالة يسر مالى حقيقى. إذا ما كانت في موقف يُمكنها من مواجهة وسداد كافة التزاماتها المالية المستحقة بكافة نوعياتها وأجال استحقاقاتها (بما فيها حقوق الملكية) من خلال القيمة السوقية لأصولها الإجمالية بالإضافة إلى بقاء تراكمات نقدية لملاكها بعد تغطية القيمة الدفترية لحقوق ملكيتهم بالمنشأة.

هذا ويمكننا صياغة حالة اليسر المالى الحقيقى للمنشأة بمفهوم أكثر تبسيطاً ووضوحاً والمتمثل فى زيادة القيمة السوقية لاصولها عن القيمة الدفترية لخصومها.

والواقع أننا قد قمنا بتصميم المؤشر المقترح لقياس الحالة المالية لأى منشأة بشكل مبسط ويسهل إستخدامه فى مجال التشخيص السريع للحالة المالية، حيث يتم تطبيق وإستخدام هذا المؤشر بعد الإنتهاء مباشرة من إعادة تجهيزنا لقائمتى المركز المالى والدخل وهما المصدر الأساسى لاستخدام هذا المؤشر والذي يمكن تقديمه على الوجه التالى :

$$ح_م = \frac{ق_س}{ق_ر} \times ١٠٠$$

حيث أن :

ح م : تعنى الحالة المالية للمنشأة موضوع التحليل.

ق س : تعنى قيمة المنشأة موضع التحليل فى السوق. (القوة الإيرادية لأصول المنشأة)

ق ر : تعني قيمة الدفترية لأصول المنشأة موضع التحليل. (بعد إعادة التجهيز)

ونؤكد هنا على أن الحالة المالية لأى مشنأة (ح م) يجب ألا تنخفض عن ١٠٠٪ حيث تنحصر قيمتها المحسوبة فى دائرة حدها الأقصى ثلاثة إحتمالات هى :

الأول : أن تكون ح م أقل من ١٠٠٪ وهو الأمر الذى يعنى أن قيمة المنشأة السوقية أقل من القيمة الدفترية لأصولها وبالتالى وقعها داخل دائرة الفشل المالى الكامل.

الثانى : أن تكون ح م أكبر من ١٠٠٪ وهو الأمر الذي يعنى أن قيمة المنشأة السوقية أعلى من القيمة الدفترية لأصولها، وبالتالى إمكانية وصفها بحالة اليسر المالى الفعلى أو الحقيقى.

الثالث : أن تكون ح م مساوية لـ ١٠٠٪ وهو الأمر الذى يعنى أن قيمة المنشأة السوقية مساوية للقيمة الدفترية لأصولها، وهو الأمر الذي يمثل الحد الأقصى المسموح به لتدهور الموقف المالى للمنشأة وأنه يتوقع تعرضها لحالة الفشل المالى مستقبلاً.

والسؤال الآن يتعلق بكيفية التوصل إلى الحالة المالية والذى نعرضه علي الوجه التالى :

$$ح_م = \frac{\frac{ص \times (١ - ض)}{ع} + \frac{ف \times ض}{ل}}{ق_ر}$$

حيث أن :

ص : تعني صافى ربح التشغيل (الربح قبل الفوائد والضرائب)

، **ض** : تعنى معدل الضريبية.

، **ع** : تعنى معدل العائد المطلوب على الأموال المملوكة.

، **ف** : تعنى قيمة الفوائد على القروض والسندات طويلة الأجل.

، **ل** : تعنى معدل الفائدة على القروض والسندات طويلة الأجل.

، **ق ر** : تعنى القيمة الدفترية لأصول المنشأة موضع التحليل.

هذا وبعد عرضنا المفصل لمفهوم الحالة المالية لـلمنشأة وللنموذج المقترح لقياسها، فلقد رأينا أهمية التأكيد على الحقائق التالية والتى ترتبط وبشكل مباشر ببسط المؤشر المقترح والذي يعكس القيمة السوقية لأصول المنشأة :

١ - أن ع٪ والذي يمثل معدل العائد المطلوب على الأموال المملوكة، فيعكس تكلفة الأموال المملوكة المتمثلة فى تكلفة الفرصة البديلة والذى يستخدمه المساهمون فى مجال تقييم مدى فعالية إدارة المنشأة فى إدارة أموالهم إلى

جانب أموال الغير وتوليد معدل عائد على الأموال المملوكة يتوافق وعلى الأقل مع المعدل المحقق من الفرص البديلة والمماثلة من حيث درجة المخاطرة.

وهنا يمكننا التأكيد على أن المعدل المذكور - معدل العائد المطلوب - سوف يستخدمه المساهمون كمعدل خصم يحدد وبشكل قاطع إلى جانب التوزيعات المتوقعة للأسهم العادية القيمة السوقية للأسهم التى يحملونها، ولتوضيح هذه الحقيقة نفترض أن المساهمون يرغبون فى تحقيق معدل عائد على استثماراتهم الموجهة للتمويل بالملكية لايقل عن ٣٠٪ ويتوقعون توزيعات ربحية للأسهم قدرها ٥٠ جنيه للسهم.

فى هذه الحالة يمكنهم تحديد القيمة السوقية للسهم بمبلغ ١٦٦,٧ جنيه (بافتراض نظرى أن الاستثمار فى السهم لسنة واحدة فقط)

والسؤال الآن ينحصر فى كيفية التوصل للقيمة المذكورة؟ والإجابة أنه قد تم التوصل إليها بقسمة الأرباح المتوقع توزيعها على معدل العائد المطلوب.

$$\left(\frac{٥٠}{٠,٣٠} = ١٦٦,٧ \right.$$ جنيه للسهم).

ومن المنطقى أن أى تغير يحدث فى قيم أى من طرفى الحساب سوف يؤثر وبالضرورة على القيمة السوقية للسهم، حيث يمكننا حصر التغيرات المحتملة فى الحالات التالية :

١ / ١ : أن زيادة قيمة الأرباح المتوقع توزيعها مع ثبات معدل العائد المطلوب سوف

يزيد من القيمة السوقية للسهم ($\frac{٦٠}{٠,٣٠}$ = ٢٠٠ جنيه)

١ / ٢: أن انخفاض قيمة الأرباح المتوقعة توزيعها مع ثبات معدل العائد المطلوب سوف

يخفض من القيمة السوقية للسهم ($\frac{٤٠}{٠,٣٠}$ = ١٣٣,٣ للسهم).

١ / ٣: أن زيادة معدل العائد المطلوب مع ثبات قيمة الأرباح المتوقع توزيعها سوف

يخفض من القيمة السوقة للسهم ($\frac{٥٠}{٠,٤٠}$ = ١٢٥ جنيه)

١ / ٤ : أن أنخفاض معدل العائد المطلوب مع ثبات قيمة الأرباح المتوقع توزيعها سوف

يرفع من القيمة السوقية للسهم ($\frac{٥٠}{٠,٢٠}$ = ٢٥٠جنيه)... وهكذا.

والآن يمكننا طرح التفسير المبسط للعلاقة الرياضية $\frac{ص \times (١ - ض)}{ع}$

والمتمثل فى كونها ممثلة للقيمة النقدية لصافى ربح التشغيل والمتبقية بعد الضرائب مخصومة بمعدل العائد المطلوب على الأموال المملوكة وذلك تحت إطار استبعاد تأثيرات كل من فوائد التمويل وتوزيعات أرباح الأسهم الممتازة.

٢- من محتويات النقطة السابقة يتأكد اتجاهنا لتبنى المدخل النقدى فى قياس قيمة المنشأة (القيمة السوقية للمنشأة) حيث تعتمد قيمة المنشأة على التدفقات النقدية الداخلة وعلى المعدل الذى يتم به خصم هذه التدفقات.

٣- انطلاقاً من استخدامنا للمدخل النقدى فى قياس قيمة المنشأة نجد أن استخدامها للقروض فى تمويل استثماراتها إلى جانب التمويل بالملكية يُحدث وفورات ضريبية تنعكس فى زيادة التدفقات النقدية الداخلة وهو الأمر الذي يفسر الجزء

الثانى من معادلة قياس قيمة المنشأة وهو ($\frac{ف \times ض}{ل}$) والذى يمثل قيمة التدفقات النقدية المتمثلة فى قيمة الوفر الضريبى مخصوماً بمعدل الفائدة على القروض والسندات طويلة الآجل.

٤- مما سبق يتأكد أن قيمة المنشأة والتى تمثل بسط المؤشر المقترح تعكس القيمة الحالية للتدفقات النقدية المتولدة من صافى ربح العمليات بالاضافة إلى القيمة الحالية للتدفقات النقدية المتولدة من الوفورات الضريبية وذلك باستخدام معدلى خصم مختلفين.

٥- يلاحظ أن حساباتنا السابقة قد انحصرت في القروض والسندات طويلة الآجل مع استبعاد أثر القروض قصيرة الأجل وذلك بهدف التوصل إلى قيمة المنشأة فى الأجل الطويل.

٦- من المنطقى أن تكون هناك علاقة جوهرية بين القرار التمويلى المرتبط بدرجة الاعتماد على التمويل بالقروض والسندات طويلة الأجل وبين معدل العائد المطلوب على الأموال المملوكة، حيث تتمثل العلاقة المذكورة فى أن زيادة الاعتماد على التمويل بالقروض والسندات طويلة الآجل سيزيد من درجة المخاطرة المالية للمنشأة الأمر الذي سيدفع المساهمين إلى رفع معدل العائد المطلوب بمقدار بدل المخاطرة الذى يتناسب مع المخاطرة المالية الإضافية.

٧- من الأمور البديهية أن تنحصر قيمة المنشأة الغير مقترضة فى القيمة النقدية لصافى ربح التشغيل والمتبقية بعد الضرائب مخصومة بمعدل العائد المطلوب على الأموال المملوكة والذى سيتجه نحو الانخفاض بالضرورة.

ولتأكيد المفاهيم السابقة فلنحاول قياس الحالة المالية لمنشأة ما فى ظل الفروض التالية :

- صافى أرباح التشغيل ٣ مليون جنيه، قيمة الفوائد المرتبطة بالقروض والسندات طويلة الأجل ٠٠٠ , ٨٠٠ جنيه بمعدل فائدة ١٠٪، معدل العائد المطلوب على الأموال المملوكة ٢٥٪، معدل الضريبة ٢٠٪.

ومن هذه البيانات يمكننا حساب القيمة السوقية لأصول هذه المنشأة كما يلى :

$$ق_ر = \frac{٣٠٠٠٠٠٠ \times ٠,٨٠}{٠,٢٥} + \frac{٨٠٠٠٠٠ \times ٠,٢٠}{٠,١٠}$$

$$= ٩,٦٠٠,٠٠٠ + ١,٦٠٠,٠٠٠ = ١١,٢٠٠,٠٠٠ \text{ جنيه}$$

ولقياس الحالة المالية لهذه المنشأة ينقصنا الأن تحدد القيمة الدفترية لأصولها والتى يمكن أن تكون :

*** عشرة ملايين جنيه.**

وفى هذه الحالة فإن :

$$ح_م = \frac{١١,٢٠٠,٠٠٠}{١٠,٠٠٠,٠٠٠} \times ١٠٠ = ١١٢\%$$

وهنا يمكن وصف الحالة المالية للمنشأة بأنها جيدة وأنها تتصف بحالة يسر مالى حقيقى.

* أما إذا كانت القيمة الدفترية لأصولها ١٢ مليون جنيه ففى هذه الحالة فإن :

$$ح_م = \frac{١١,٢٠٠,٠٠٠}{١٢,٠٠٠,٠٠٠} \times ١٠٠ = ٩٣,٣\%$$

وهنا يمكن وصف الحالة المالية للمنشأة بأنها متدنية وأنها تتصف بحالة عسر مالى حقيقى وأنها داخل دائرة الفشل المالى.

والآن دعنا نغير من بعض إفتراضاتنا السابقة من حيث عدم اعتمادها على التمويل بالديون وأن القيمة الدفترية لأصولها ٨ مليون جنيه الأمر الذى يغير من حساباتنا السابقة وخاصة ما يتعلق منها بمعدل العائد المطلوب، والذى ينخفض إلى ٢٠٪ فقط بدلاً من ٢٥٪ وعلى ذلك فإن، القيمة السوقية للأصول

$$(ق_{س}) = \frac{٣٠٠٠٠٠٠ \times ٠,٨٠}{٠,٢٠} + صفر = ١٢٠٠٠٠٠٠ \text{ جنيه}$$

وعلى ذلك فإن :

$$ج_{م} = \frac{\text{١٢ مليون جنيه}}{\text{٨ مليون جنيه}} \times ١٠٠ = ١٥٠\%$$

وتعنى هذه النتيجة وبالضرورة أن المنشأة تتصف بحالة يسر مالى حقيقى.

تدريبات الفصل التاسع

التدريب الأول

يهدف هذا التدريب إلى التأكد من إكتساب القارئ لمهارة إستخدام المؤشر المالى بالاضافة إلى مهارة الاستخدام الفعال لأساليب التحليل المالى.

فيما يلى بعض البيانات المستخرجة من القوائم المالية لاحدى الشركات.

سنوات / بيـــان	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨
صافى حقوق الملكية	٢٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٥٠٠٠٠
صافى أصول ثابتة	٤٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	٨٠٠٠٠

والمطلوب:

- بالنسبة للعلاقة المالية ($\frac{\text{صافى أصول ثابتة}}{\text{صافى حقوق ملكية}} \times ١٠٠$) هل ترى أن هذه العلاقة تمثل علاقة مالية ذات معنى؟ لماذا؟

- إذا كانت إجابتك على السؤال السابق بنعم فهل يمكنك كتابة تقرير مختصر عن موقف الشركة من هذه العلاقة؟ كيف؟

التدريب الثانى

يهدف هذا التدريب إلى التأكد من اكتساب القارئ لمهارة قياس حالتى اليسر المالى الفنى والحقيقى للمنشأة.

فيما يلى بعض البيانات المستخرجة من القوائم للمنشأتين (أ)، (ب).

بيـــــان	منشأة (أ)	منشأة (ب)
حقوق الملكية	١٠٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠
الأصول الثابتة	١٠٠٠٠٠	٦٠٠٠٠
القيمة السوقية للأصول	١٥٠٠٠٠	٤٥٠٠٠٠
خصوم متداولة	٦٠٠٠٠	٨٠٠٠٠
خصوم طويلة الأجل	٤٠٠٠٠	٧٠٠٠٠

هل يمكنك تحديد موقف المنشأتين المقارن من حيث حالتى اليسر المالى الفنى والحقيقى؟ كيف.

التدريب الثالث

يهدف هذا التدريب إلى التأكد من إكتساب القارئ لمهارة قياس حالة اليسر المالى الحقيقى فى المنشأة المقترضة والغير مقترضة من خلال بيانات غير مبوبة بالإضافة إلى التأكد من إكتسابه لمهارة إعداد قائمة الدخل بصورتيها.

أتيحت لك بعض البيانات المستخرجة من القوائم المالية للشركتين س، ص وذلك فى نهاية عام ٢٠٠٨ وهى :

(القيمة بالجنية)

بيـــــــان	منشأة (أ)	منشأة (ب)
قيمة القروض والسندات طويلة الأجل	--	٥٠٠,٠٠٠
تكلفة المبيعات	٦٠٠,٠٠٠	١,٧٠٠,٠٠٠
معدل العائد المطلوب على رأس المال	٢٥٪	٣٠٪
مجمل الربح	١,٤٠٠,٠٠٠	١,٣٠٠,٠٠٠
إجمالى الأصول	٢ مليون جنيه	٦,٥ مليون جنيه
تكاليف التشغيل الثابتة	٦٠٠,٠٠٠ جنيه	٣٠٠,٠٠٠ جنيه
تكاليف التشغيل المتغيرة	٢٠٠,٠٠٠جنيه	٤٠٠,٠٠٠جنيه

والمطلوب :

١ – قياس وتشخيص الحالة المالية لكل من الشركتين إذا علمت أن معدل الفائدة ١٤٪ ومعدل الضريبة ٢٠٪

٢- هل لديك تفسير لاختلاف معدل العائد المطلوب على رأس المال المملوك بين الشركتين؟ ما هو؟

٣- هل يمكنك تحديد القيمة الإجمالية من المصروفات البيعية والإدارية ومخصص الأهلاك فى كل من الشركتين؟ كيف؟

التدريب الرابع :

يهدف هذا التدريب إلى التأكد من إكتساب القارئ لمهارة إستخدام أسلوب التحليل الأفقى فى تفسير الاتجاهات المختلفة للعلاقات المالية موضع التحليل.

فيما يلى بعض البيانات المتاحة عن إحدى الشركات الصناعية عن عامى ٢٠٠٧، ٢٠٠٨.

(القيمة بالألف جنية)

بيان / سنوات	٢٠٠٧	٢٠٠٨
ح م	٪١٢٣	٪ ١٠٩
معدل الضريبة	٪٢٢	٪ ٣٢
معدل العائد المطلوب على رأس المال	٪٢٠	٪ ٣٠
قروض طويلة الأجل وسندات	٦٠٠٠	١٠٠٠٠
قيمة المبيعات السنوية	٣٠٠٠٠	٤٠٠٠٠
معدل الفائدة على القروض	٪ ١٠	٪ ١٠
تكاليف تشغيل سنوية	٢٠٠٠٠	٢٧٠٠٠

والمطلوب : حساب قيمة الأصول الإجمالية للشركة لعامى ٢٠٠٧، ٢٠٠٨ مع استخدام أسلوب التحليل الأفقى فى تفسير سبب إتجاه الحالة المالية للشركة نحو التدهور.

الفصل العاشر

المداخل البديلة لمواجهة تدنى الحالة المالية للمنشأة

- المدخل الأول : برنامج تحليل مقترحات الإدماج.
- المدخل الثانى : برنامج التصفية.
- تدريبات عملية.

الفصل العاشر

المداخل البديلة لمواجهة تدنى الحالة المالية للمنشأة

المدخل الأول : برنامج تحليل مقترحات الإدماج :

Financial Analysis of a Proposed Merger

قد تصل المنشأة إلى حالة تنعدم فيها قدرتها على مواجهة وسداد إلتزاماتها المستحقة للغير بكامل قيمتها من خلال القيمة الحقيقية لجملة أصولها المتاحة والتى يمكن التوصل إليها من خلال تطبيق النموذج المقترح لقياس الحالة المالية للمنشأة موضع التحليل والتى ينتج عنها معدلاً سالباً وهو الأمر الذي يعكس مواجهة حالة فشل مالى كامل يمثل مشكلة تستوجب العلاج داخل إطار منهجية البحث العلمى والذي يتكون من أربع خطوات هى [1] :

الخطوة الأولى : التشخيص الدقيق لأبعاد مشكلة الفشل المالى.

الخطوة الثانية : صياغة فروض المشكلة.

الخطوة الثالثة : اختبار فروض المشكلة.

الخطوة الرابعة : إقرار البديل المناسب لعلاج المشكلة.

وفيما يتعلق بالخطوة الأولي فترتبط صراحة بتطبيق برنامجنا التحليلى المتكامل للمركز المالى للمنشأة لتحديد المسببات الحقيقية التى لعبت دوراً مؤثراً

(١) دكتور / نبيل شاكر، الفشل المالى للمشروعات : التشخيص، التنبؤ، العلاج، منهج تحليلى، القاهرة : دار النهضة العربية، الطبعة الأولى ١٩٨٩، ص ٣١.

فى وصول المنشـأة إلى حالة الفشل المالى، حـيث ننادى دائماً بأن ٩٠٪ من حل أى مشكلة ينحصر فى تحديد مسبباتها الحقيقية.

أما فيما يتعلق بالخطوة الثانية والمرتبطة بصياغة فروض المشكلة فننبه إلى أن الفروض هنا لا تـأخذ صورة الأسـباب المحتـملة والتى تستـخدم فى البـحوث المعالجـة للظواهر السلبية أو الإيجـابية، وإنما تأخذ الفروض هنا صـورة البدائل المخـتلفة للخـروج بالمنشـأة من دائرة الفشل المالى، حـيث تنحـصر فى فـرضين أساسيين وهـما :

الفرض الأول : (بديل للعلاج) أنه من الممكن تصميم وتنفيذ إطار متكامل للإصلاح المالى للمنشأة.

الفرض الثانى : (بديل للعلاج) أنه وفي حالة عدم إمكانية أو عدم اقتصادية تنفيـذ برنامج الإصـلاح المالى للخـروج بالمنـشأة مـن دائرة الفـشل المالى يمكن إدماجهـا في منشأة أخرى بشرط عـدم التأثير السلبى على المركـز المالى للمنشأة الدامجة.

أما فـى حالة ثبـوت عدم صحـة الفرضين المذكـورين فليس هناك مـفر من إعداد برنامج متكامل لتـصفية المنشأة لتحـويل القيمة الدفترية لعنـاصر أصولها إلي قيم نقدية واسـتخدامها فى سـداد قيم عناصر الخصوم وحـقوق المساهمين، مع التحديد الدقيق للموقف النهائى لهذه العناصر بالنسبة للسداد.

مفهوم الإدماج :

من الواضح أننا الآن فى مجال التعامل مع الفرض الثانى الخاص بالإدماج Merger والذى يعنى قيام منشأة ما بضم منشأة أخرى إليها حيث تذوب شخصية المنشأة المدمجة في شخصية المنشأة الدامجة، وذلك خلافاً لما يحدث في عمليات الاندماج Holding والذى يرتبط باندماج منشأة مع منشأة أخرى بهدف التوسع والنمو أو لتدعيم الموقف التمويلى للحصول على مزيد من الاحتياجات المالية اللازمة للنمو أو لتخفيض الضرائب أو للسيطرة على منتجات أو خدمات مكملة أو للحصول على كفاءات إدارية متميزة أو للتوسع والتمتع بمزايا واقتصاديات الحجم الكبير فى التشغيل أو لأغراض التنويع في السلع والخدمات أو تحسين وتطوير هيكل التمويل ... الخ.

ويمكننا فى هذا المجال التأكيد على أن عمليات الإدماج تتم غالباً بين منشأتين أحدهما المنشأة الدامجة والأخرى المنشأة المدمجة، حيث ترتبط الأولي بمركز مالى قوى وحالة مالية جيدة تنعكس فى قيمة كبيرة من الأرباح وأسعار مرتفعة لأسهمها العادية المتداولة فى أسواق رأس المال فى حين ترتبط الثانية بمركز مالى ضعيف وحالة مالية متدنية تظهر فى صورة أرباح منخفضة أو خسائر وأسعار متدنية لأسهمها العادية المتداولة فى أسواق رأس المال، الأمر الذى يؤكد على أن تحليل عمليات الإدماج يجب أن يتبنى وبشكل مطلق وجهة نظر المنشأة الدامجة وتحليل أثر الإدماج على مركزها الربحى وعلى أسعار أسهمها العادية المتداولة فى أسواق رأس المال.

الأسس العلمية الحاكمة لقرار الإدماج :

وفى هذا المجال يهمنا التأكيد على ما يلي عند تنفيذ برنامج تحليل مقترحات الإدماج :

١ - تمنح المنشأة الدامجة أسهم المنشأة المدمجة علاوة إدماج تتراوح بين ١٠٪ - ٣٠٪ من قيمتها السوقية وذلك بهدف تشجيع حملة أسهم المنشأة المدمجة على بيع أسهمهم أو استبدالها بأسهم المنشأة الدامجة.

٢ - أن معيار تقويم وتحليل عمليات الإدماج من منظور المنشأة الدامجة ينحصر فى تحديد أثر الإدماج على الأسعار السوقية لأسهمها العادية والتى يمكن تحديدها كما يلى :

$$\text{السعر السوقى للسهم} = \frac{\text{نصيب السهم من أرباح التوزيع}}{\text{معدل العائد المطلوب من حملة الأسهم العادية} - \text{معدل النمو}}$$

٣- أن تحليل المنشأة الدامجة لجدوى تنفيذ اقتراح الإدماج يعتمد على المقارنة بين السعر السوقىَ لأسهمها العادية بدون الإدماج وبعده وذلك فى نهاية سنة من التحليل (تحليل مستقبلى) وهو الأمر الذي يستلزم ضرورة حساب ما يلي :

٣/ ١ : معدل النمو المشترك (المرجح) فى أرباح التوزيع بعد الإدماج وهو المعدل الذي يمثل المتوسط المرجح لمعدل نمو أرباح التوزيع لكلا

المنشأتين الدامجة والمدمجة.

٣/ ٢: السعر السوقى لأسهم المنشأة المدمجة بعد إضافة علاوة الإدماج والتى يتم حسابه كما يلى :

السعر السوقى للسهم الآن (١ + علاوة الإدماج)

٣/ ٣: السعر السوقى لأسهم المنشأة الدامجة بعد سنة من التحليل ودون إدماج والذى يتم حسابه كما يلى :

السعر السوقي لأسهم المنشأة الدامجة بعد سنة من التحليل (دون إدماج)	=
نصيب السهم من ربح التوزيع بمعدل النمو الخاص معدل العائد المطلوب من حملة أسهمها العادية – معدل النمو الخاص	

والواقع أن هناك العديد من الطرق والأساليب التى يمكن استخدامها فى عمليات الإدماج نحصر أهتمامنا في هذا المجال على أثنتين منها فقط وهما :

١- **الإدماج بالاستبدال** : يتلخص هذا الأسلوب في قيام المنشأة الدامجة بإصدارات جديدة من أسهمها العادية يتملكها حاملوا الأسهم العادية للمنشأة المدمجة بدلاً من أسهمهم الحالية ومن المنطقى أن تتحدد الإصدارات الجديدة من خلال معدل الاستبدال الذى يتم تحديده الأمر الذى يعنى أن :

عدد الإصدارات الجديدة من أسهم المنشأة الدامجة =

عدد الأسهم العادية للمنشأة المدمجة × (السعر السوقى لأسهم المنشأة المدمجة بعد العلاوة ÷ السعر السوقى لأسهم المنشأة الدامجة)

ويفهم مما سبق أن عدد الأسهم العادية للمنشأة الدامجة سوف يزداد بمقدار الإصدار الجديد، بالإضافة إلى أن المنشأة الدامجة لن تكون فى حاجة إلي مصادر تمويل إضافية لتمويل عملية الإدماج بالاستبدال.

ب- **الإدماج بالشراء** : يتلخص هذا الأسلوب فى قيام المنشأة الدامجة بشراء الأسهم العادية التى يحملها مساهموا المنشأة المدمجة وذلك بالسعر السوقى المعدل بعلاوة الإدماج وهو الأمر الذي يعنى احتفاظ المنشأة الدامجة بأسهمها العادية المتداولة فى أسواق رأس المال لتبقى كما هى بعد الإدماج بالشراء.

ومن الواضح أن المنشأة الدامجة ستكون فى حاجة إلى تدبير مصادر تمويل إضافية لتمويل عملية الشراء والذى ينحصر غالباً فى الاقتراض المصرفى بسعر الفائدة السائد وقت التحليل، الأمر الذي سيحدث وفراً ضريبياً لها وهو الأمر الذى لايحدث عند تحليل الإدماج بالاستبدال.

ومن المنطقى أن يتضمن البرنامج التحليلى لمقترحات الإدماج بالشراء إمكانية تمويل عملية الشراء لأسهم المنشأة المدمجة باستخدام أسلوب التمويل

بالملكية سواء بإصدار أسهم عادية جديدة واستخدام حصيلة بيعها فى تمويل عملية الشراء أو باحتجاز جزء من صافى الأرباح القابلة للتوزيع من المساهمين الحاليين واستخدامها فى تمويل عملية الشراء.

ويهمنا فى هذا المجال أن نؤكد على أن تحليل المنشأة الدامجة لمدى جدوى تنفيذ اقتراح الإدماج من عدمه يدخل فى نطاق تقييم مقترحات الاستثمار طويل الأجل، حيث يكون هذا الاقتراح مجدياً من المنظور الاقتصادى إذا كان العائد المتوقع من تنفيذه أكبر من التكلفة المتوقعة والمرتبطة بتنفيذه أو يساويها على الأقل (العائد ≤ التكلفة) والتى تمثل كما سبق أن ذكرنا المحور الأساسى لنظرية صناعة قرار الاستثمار.

وفى اتجاه التأكد من اكتساب القارئ لمهارة التحليل المرتبطة بمقترحات الإدماج نعرض للحالة التالية حيث تدرس المنشأة **س** ما إذا كان من المفيد إدماج المنشأة **ص** إليها وذلك فى ضوء البيانات المتاحة عن كل منهما فى نهاية عام ٢٠٠٧ والتى يتضمنها الجدول التالى:

جدول رقم (١)

بيـــــان	المنشأة الدامجة «س»	المنشأة المدمجة «ص»
أرباح التوزيع	٣٢ مليون جنيه	٨ مليون جنيه
عدد الأسهم المتداولة فى السوق	١٠٠٠٠٠٠ سهم	١٢٠٠٠٠٠ سهم
القيمة الإسمية للسهم	٣٠٠ جنيه	٣٠٠ جنيه
معدل النمو السنوى فى الأرباح	١٠٪	٥٪
معدل العائد المطلوب على رأس المال	٢٥٪	٢٥٪
علاوة الإدماج	--	٣٠٪
معدل الضريبة	٣٠٪	--
معدل الفائدة الصرفى	١٦٪	--

وقبل أن نبدأ فى العرض التفصيلى لبرنامج تحليل اقتراح الإدماج يجب أن نتجه إلى حساب القيمة السوقية للسهم العادى لكلا المنشأتين الدامجة والمدمجة باستخدام النموذج التالى :

$$\text{ق س} = \frac{\text{ت صفر}}{\text{م.ع.ط} - \text{م ق}}$$

أى أن

$$\text{القيمة السوقية للسهم} = \frac{\text{نصيب السهم من أرباح التوزيع}}{\text{معدل العائد المطلوب على رأس المال} - \text{معدل النمو المتوقع}}$$

فبالنسبة للمنشأة الدامجة (س)

$$\text{ت صفر} = \frac{\text{ح}}{\text{ن}}$$

أى أن :

$$\text{نصيب السهم العادى من أرباح التوزيع} = \frac{\text{صافى أرباح التوزيع}}{\text{عدد الأسهم العادية}}$$

$$\text{ت} = \frac{٣٢٠٠٠٠٠٠}{١٠٠٠٠٠ \text{ سهم}} = ٣٢٠ \text{ جنيه}$$

$$\text{إذا ق س} = \frac{٣٢٠}{٠,٢٥ - ٠,١٠} = ٢١٢٣ \text{ جنيه}$$

وبالنسبة للمنشأة المدمجة (ص) .

$$\text{ت صفر} = \frac{٨٠٠٠٠٠٠}{١٢٠٠٠٠ \text{ سهم}} = ٦٦,٧ \text{ جنيه}$$

$$\text{إذا ق س} = \frac{٦٦,٧}{٠,٢٥ - ٠,٠٥} = ٣٣٣,٥ \text{ جنيه}$$

ولقد تأكدنا الآن من أن القيمة السوقية لأسهم المنشأة الدامجة أعلى كثيراً

من القيمة السوقية لأسهم المنشأة المقترح إدماجها ونعرض فيما يلى تفصيل لبرنامج تحليل اقتراح الإدماج.

الجزء الأول : إعداد مجموعة من الحسابات المبدئية :

١- حساب معدل النمو المشترك في الأرباح بعد الإدماج

وذلك من خلال الجدول التالى :

جدول رقم (٢)

بيـــــان	أرباح التوزيع «مليون جنيه»	٪	معدل النمو الخاص	معدل النمو المرجح
منشأة دامجة «س»	٣٢	٨٠٪	١٠٪	٨٪
منشأة مدمجة «ص»	٨	٢٠٪	٥٪	١٪
المنشأة بعد الإدماج «س»	٤٠	١٠٠٪		٩٪

وتعنى النتيجة التى توصلنا إليها من الجدول السابق أن تنفيذ اقتراح الإدماج سواء بالاستبدال أو بالشراء سيعنى أن أرباح التوزيع الإجمالية سترتبط بمعدل نمو سنوى ٩٪.

٢- السعر السوقى لأسهم المنشأة المدمجة (ص) بعد علاوة الإدماج

= ٣٣٣,٥ × ١٢٠٪ = ٤٠٠,٢ جنيه

٣- السعر السوقى لأسهم المنشأة الدامجة

(س) بدون إدماج وبعد سنة من الآن =

$$\frac{\frac{٣٢٠٠٠٠٠ \times ٪١١٠}{١٠٠,٠٠٠٠ \text{ سهم}}}{٠,٢٥ - ٠,١٠} = \frac{٣٥٢}{٠,١٥} = \boxed{٢٣٤٦,٧ \text{ جنيه}}$$

وبعد انتهائنا من الجزء الأول بخطواته الثلاث نبدأ الآن فى عرض محتويات الجزء الثانى من برنامج التحليل وذلك على الوجه التالى :

الجزء الثانى : تحليل النتائج المتوقعة من الإدماج بالاستبدال :

يتكون هذا الجزء من الخطوات الست التالية :

١ - حساب معدل الاستبدال Exchange ratio

$$= \frac{\text{السعر السوقى لسهم المنشأة المدمجة بعد العلاوة}}{\text{السعر السوقى لسهم المنشأة الدامجة}} = \frac{٤٠٠,٢}{٢٣٤٦,٧} = ٠,١٧$$

ويعنى هذا المعدل الذى توصلنا إليه أن المنشأة الدامجة سوف تستبدل كل مائة سهم من أسهمها بسبعة عشر سهم من أسهم المنشأة المدمجة.

٢- عدد الإصدارات الجديدة من أسهم المنشأة الدامجة :

= عدد أسهم المنشأة المدمجة × معدل الاستبدال

= ١٢٠٠٠٠ سهم × ٠,١٧ = ٢٠٤٠٠ سهم

إن هذا العدد من الإصدارات الجديدة من أسهم المنشأة (س) سيضاف إلى أسهمها الحالية الأمر الذي يعني أن :

٣- عدد أسهم المنشأة الدامجة بعد تنفيذ اقتراح الإدماج

= ١٠٠٠٠٠ سهم (حالى) + ٢٠٤٠٠ سهم (جديد) = ١٢٠٤٠٠ سهم

٤- قيمة أرباح التوزيع بعد تنفيذ اقتراح الإدماج بسنة بمعدل النمو المشترك

يتم التوصل إلى هذه القيمة بالرجوع إلي الخطوة الأولى من خطوات الجزء الأول من أجزاء البرنامج التحليلى وذلك على الوجه التالى :

قيمة أرباح التوزيع بعد الإدماج بسنة وبمعدل النمو المشترك

= ٤٠٠٠٠٠٠٠ × ١٠٩٪ = ٤٣٦٠٠٠٠٠ جنيه

وتعكس هذه القيمة التى توصلنا إليها مقدار أرباح التوزيع المتوقع أن تحققها المنشأة الدامجة بعد سنة من تنفيذ اقتراح الإدماج وهو الأمر الذى يمكننا من إعداد الخطوة التالية :

٥- نصيب السهم المتوقع من أرباح التوزيع بعد الإدماج بالاستبدال

$$= \frac{\text{أرباح التوزيع بعد سنة من الإدماج بالاستبدال}}{\text{عدد الأسهم الإجمالية للمنشأة الدامجة بعد الإدماج بالاستبدال}}$$

$$= \frac{\text{٤٣٦٠٠٠٠٠}}{\text{١٢٠٤٠٠ سهم}} = \text{٣٦٢,١٣ جنيه}$$

٦- السعر السوقى المتوقع لأسهم المنشأة الدامجة

$$= \frac{٣٦٢,١٣}{٠,٢٥ - ٠,٠٩} = ٢٢٦٣,٣ \text{ جنيه}$$

ومن الواضح أن الجزء الثانى من برنامج التحليل قد انتهى بتحديد السعر السوقى المتوقع لأسهم المنشأة الدامجة (س) فيما لو تم الإدماج بأسلوب الاستبدال وبمقارنته بما سبق أن توصلنا إليه فى نهاية الجزء الأول من البرنامج التحليلى يمكننا التأكيد على أن تنفيذ اقتراح الإدماج بالاستبدال سيمثل استثماراً خاسراً بالنسبة للمنشأة الدامجة حيث سيؤدى إلى تخفيض القيمة السوقية لأسهمها من ٢٣٤٦,٧ جنيه إلى ٢٢٦٣,٣ جنيه للسهم فقط.

ويظل القرار غير نهائياً نظراً لأننا مازلنا فى انتظار نتائج تحليل الإدماج بالشراء والذى يمثل الجزء الأخير من البرنامج التحليلى والذى نعرض له كما يلى :

الجزء الثالث : تحليل النتائج المتوقعة من الإدماج بالشراء

لقد سبق أن ذكرنا أن شراء المنشأة الدامجة لأسهم المنشأة المدمجة يحتم تدبيرها مصدراً لتمويل هذه الصفقة المقترحة والتى تنحصر فى بديلين أولهما الأقتراض المصرفى وثانيهما التمويل بالملكية، الأمر الذى يحتم أن يتكون هذا الجزء من البرنامج التحليلى من جزئين فرعيين هما :

الجزء الفرعى الأول : التمويل بالاقتراض المصرفى

يتكون هذا الجزء الفرعى من الخطوات السبع التالية :

١- القيمة النقدية المطلوبة لتمويل عملية الشراء

= عدد أسهم المنشأة المدمجة × السعر السوقى لأسهمها بعد العلاوة

= ١٢٠٠٠٠٠ سهم × ٤٠٠ , ٢ = ٠٠٠ , ٠٢٤ , ٤٨ جنيه

وحيث أن هذا المبلغ سيتم اقتراضه بسعر فائدة ١٦٪ فيجب أن تقوم بحساب قيمة الفوائد التمويلية فى الخطوة التالية.

٢- فوائد التمويل = قيمة القرض المطلوب × معدل الفائدة

= ٠٠٠ , ٠٢٤ , ٤٨ × ١٦ , ٠ = ٨٤٠ , ٦٨٣ , ٧ جنيه

٣- قيمة أرباح التوزيع بعد تنفيذ اقتراح الإدماج بسنة بمعدل النمو المشترك :

من الواضح أن هذه الخطوة هى نفس الخطوة الرابعة المكونة للجزء الثانى من هذا البرنامج حيث سبق أن توصلنا إلى قيمة قدرها ٤٣٦٠٠٠٠٠ جنيه.

والسؤال الآن هل يمكننا استخدام هذه القيمة من أرباح التوزيع في حساب نصيب السهم العادى المتوقع من أرباح التوزيع؟ **والإجابة** بالنفى لأن قيمة أرباح التوزيع تعنى تلك القيمة المتبقية بعد الضرائب وهو الأمر الذى لم نهتم به عند تحليل اقتراح الإدماج بالاستبدال أما فى هذا المجال المرتبط بتحليل اقتراح الإدماج بالشراء وبتمويل مصرفى فإن الأمر يصبح مختلفاً حيث أن الاقتراض

سيحدث للمنشأة الدامجة وفراً ضريبياً يخفض من قيمة الضرائب المدفوعة من قيمة الأرباح المتبقية بعد التوزيع لتنخفض عند القيمة التى توصلنا إليها وهى ٤٣٦٠٠٠٠٠ جنيه الأمر الذى يحتم علينا التوصل إلى قيمة أرباح التوزيع بعد الوفر الضريبى وذلك من خلال الخطوتين التاليتين.

٤- قيمة الأرباح قبل الفوائد والضرائب للمنشأة الدامجة

= قيمة أرباح التوزيع بعد الإدماج بمعدل النمو المشترك × مقلوب مكمل سعر الضريبة

$$= ٤٣٦٠٠٠٠٠ \times \frac{١٠٠}{٧٠} = ٦٢٢٨٥٧١٤ \text{ جنيه}$$

٥- قيمة أرباح التوزيع للمنشأة الدامجة بعد تنفيذ اقتراح الإدماج بالشراء

يمكننا التوصل إلى هذه القيمة من خلال إعداد جزء من قائمة الدخل على الوجه التالى :

جدول رقم (٣)

بيان بقائمة الدخل للمنشأة الدامجة

(القيمة بالجنيه)

قيمة	قيمة
الأرباح قبل الفوائد والضرائب - فوائد التمويل	٦٢٢٨٥٧١٤ (٧,٦٨٣,٨٤٠)
الأرباح قبل الضرائب - ضرائب ٣٠٪	٥٤,٦٠١,٨٧٤ (١٦,٣٨٠,٥٦٢)
صافى الأرباح القابلة للتوزيع	٣٨,٢٢١,٣١٢

والواقع أن انخفاض القيمة الناتجة لصافى أرباح التوزيع عما ظهرت عليه فى حالة الإدماج بالاستبدال سيتم تعويضها عند حساب نصيب السهم من هذه الأرباح حيث أن الإدماج بالشراء لن يترتب عليه زيادة فى عدد الأسهم العادية المتداولة فى السوق للمنشأة الدامجة وهو الأمر الذي سنتعامل معه فى الخطوة التالية :

٦- نصيب السهم المتوقع من أرباح التوزيع بعد الإدماج بالشراء وبتمويل مصرفى :

= أرباح التوزيع بعد سنة من الإدماج بالشراء / عدد الأسهم الحالية للمنشأة الدامجة = ٣٨,٢٢١,٣١٢ / ١٠٠٠٠٠٠ سهم = ٣٨٢,٢ جنيه

٧- السعر السوقى المتوقع لأسهم المنشأة الدامجة :

نوجه انتباه القارئ هنا إلى أننا نستخدم معدل العائد المطلوب على رأس المال المملوك للمنشأة الدامجة فى رسملة أسهمها العادية والتى سبق أن استخدمناه في صورة معدل ٢٥٪ والأمر يختلف هنا، حيث سيتجه حاملوا أسهم المنشأة إلى رفع معدل عائدهم المطلوب عن ٢٥٪ بمقدار المخاطرة المالية المتزايدة التى يتعرضون لها نتيجة اتجاه المنشأة إلى مزيد من الأقتراض حيث سيزيد معدل العائد المطلوب من ٢٥٪ إلى ٣٠٪ مثلاً وهو الأمر الذى يجعلنا نقوم بحساب السعر السوقى المتوقع لأسهم المنشأة الدامجة كما يلى :

$$= \frac{٣٨٢,٢}{٠,٣٠ - ٠,٠٩} = ١٨٢٠ \text{ جنيه}$$

ومن الواضح أن هذا الجزء الفرعى من الجزء الثالث المكون لبرنامج التحليل قد انتهى إلى تحديد السعر السوقى المتوقع لأسهم المنشأة الدامجة (س) فيما لو تم الإدماج بأسلوب الشراء وبتمويل مصرفى وبمقارنته بما سبق أن توصلنا إليه فى نهاية الجزئين الأول والثانى من البرنامج التحليلى يمكننا التأكيد أن تنفيذ اقتراح الإدماج بالشراء وبتمويل مصرفى سيمثل استثماراً خاسراً بالنسبة للمنشأة الدامجة أيضاً حيث سيؤدى إلى تخفيض القيمة السوقية لأسهمها من ٢٣٤٦,٧ جنيه إلى ١٨٢٠ جنيه فقط.

الجزء الفرعى الثانى : التمويل بالملكية بإصدار أسهم عادية جديدة بقيمة إسمية للسهم الواحد ١٢٠٠ جنيه :

يتكون هذا الجزء الفرعى من الخطوات الست التالى :

١ - القيمة النقدية المطلوبة لتمويل عملية الشراء :

وهى ذاتها الخطوة الأولى من خطوات الجزء الفرعى الأول التى تمثلت فى ٤٨,٠٢٤,٠٠٠ جنيه والاختلاف هنا فى أن المبلغ المذكور سوف يتم تدبيره من حصيلة بيع الإصدارات الجديدة من الأسهم العادية والتى يتحدد عددها من خلال الخطوة التالية :

٢- عدد الإصدارات الجديدة من الأسهم العادية للمنشأة الدامجة :

$$= \frac{\text{القيمة النقدية المطلوبة لتمويل الشراء}}{\text{القيمة الإسمية لإصدار السهم}} = \frac{٤٨,٠٢٤,٠٠٠}{١٢٠٠ \text{ جنيه}} = ٤٠٠٢٠ \text{ سهم}$$

والواقع أن هذه الإصدارات الجديدة سوف تؤدى إلى زيادة عدد الأسهم الكلية للمنشأة الدامجة بعد تنفيذ اقتراح الإدماج بالشراء كما سبق أن حدث عند تحليل أسلوب الإدماج بالاستبدال.

٣- عدد أسهم المنشأة الدامجة بعد الإصدار =

عدد الأسهم الحالية + عدد الأسهم المصدرة

= ١٠٠,٠٠٠ سهم + ٤٠٠٢٠ سهم = ١٤٠٠٢٠ سهم

٤- قيمة أرباح التوزيع بعد تنفيذ اقتراح الإدماج بسنة بمعدل النمو المشترك

= ٤٠,٠٠٠,٠٠٠ × ١٠٩٪ = ٤٣٦٠٠٠٠٠ جنيه

٥- نصيب السهم المتوقع من أرباح التوزيع بعد الإدماج بالشراء وبتمويل بالملكية

= أرباح التوزيع بعد سنة من الإدماج بالشراء / عدد الأسهم الإجمالى للمنشأة الدامجة = ٤٣٦٠٠٠٠٠ ج / ١٤٠٠٢٠ سهم = ٣١١,٣٨سهم

٦- السعر السوقى المتوقع لأسهم المنشأة الدامجة

= ٣١١,٣٨ / (٠,٢٥ - ٠,٠٩) = ١٩٤٦,١٣ جنيه

ومن الواضح أيضاً أن هذا السعر الذي توصلنا إليه يقل عن السعر السوقى لأسهم المنشأة الدامجة فى حالة عدم تنفيذ اقتراح الإدماج الأمر الذى يؤكد على حتمية رفض المنشأة (س) لتنفيذ الاقتراح الخاص بإدماج المنشأة (ص) إليها.

والذى يمثل استثماراً خاسراً فى جميع الحالات الأمر الذى يحتم أن تكون نصيحتنا للمنشأة (س) أن تبقى كما هى وتستبعد اقتراح إدماج المنشأة (ص) إليها.

هذا ويمكننا تلخيص نتائج تحليل اقتراح فى الجدول التالى :

جدول رقم (٤)

(القيمة بالجنيه)

بيـــــــان	السعر السوقى المتوقع لأسهم المنشأة س بعد سنة من الآن
بدون إدماج	٢٣٤٦,٧ جنيه
بعد الإدماج بالاستبدال	٢٢٦٣,٣ جنيه
بعد الإدماج بالشراء وبتمويل مصرفى	١٨٢٠ جنيه
بعد الإدماج بالشراء وبتمويل بالملكية	١٩٤٦,١٣ جنيه

المدخل الثانى : برنامج التصفية Liquidation Program

الواقع أن التصفية تعني فى أبسط مفاهيمها تحويل القيم الدفترية لعناصر أصول المنشأة إلى قيم نقدية واستخدامها فى سداد التزاماتها المدرجة بجانب الخصوم ورأس المال من آخر ميزانية عمومية لها وبالتالى إنهاء وجود المنشأة من دنيا الأعمال وباستخدام المفهوم المذكور نجد أن هناك نوعين من حالات التصفية وهما :

النوع الأول : التصفية الإرادية Divestiture :

ويقصد بهذا النوع قيام المنشأة بتصفية أصولها وسداد خصومها لأسباب تخرج عن نطاق مواجهتها لحالة الفشل المالى الكامل نظراً لعدم مواجهتها لمشاكل مالية مع الدائنين، حيث يمكن أن ينحصر السبب الحقيقى فى مفهوم

الفرصة البديلة لرأس المال المملوك والذي يعنى عدم قدرة المنشأة على تحقيق معدل العائد على رأس المال المملوك المرتبط بالنشاط داخل إطار معين من المخاطرة، وقد يرجع إلى انسحاب أحد الشركاء المساهمين، أو إلى أية أسباب أخرى.

النوع الثانى : التصفية القانونية Legal Liquidation :

حيث يمكن وصف هذا النوع بالتصفية اللاإرادية والتى ترتبط بمواجهة المنشأة لصعوبات مالية شديدة وصلت إلى حدها الأقصي من خلال توقفها عن الوفاء بالتزاماتها تجاه الدائنين، الأمر الذى يعنى إمكانية حصول الدائنين على حكم قضائى بتصفية المنشأة لاستيفاء حقوقهم، أو على الأقل توقع حصولهم على الحكم المذكور.

والواقع أن التصفية تحت أى مفهوم سوف ترتبط باحتمال عدم كفاية القيمة السوقية للأصول لسداد القيمة الدفترية للخصوم ورأس المال وبالتالى احتمال تعرض بعض الدائنين لخسائر، وإن كان الاحتمال المذكور يبدو منخفضاً فى حالة التصفية اللاإرادية ويبدو مؤكداً فى حالة التصفية القانونية، ويمكن توضيح هذا الأمر من خلال الشكل التالى :

شكل رقم (١)

بيان إيضاحى لموقف المنشأة المتعثرة مالياً

القيمة السوقية للأصول	القيمة الدفترية للخصوم ورأس المال
خسائر التصفية	

ومن الشكل السابق يتأكد ما يلي :

١- أن القيمة السوقية للأصول سوف تكون أقل من قيمتها الدفترية بقدر خسائر التصفية.

٢- أن القيمة الدفترية للخصوم ورأس المال لن ترتبط بأى انخفاض نظراً لعدم قابلية هذا الأمر للمساومة أو إعادة التقييم، الأمر الذى يحتم ضرورة تقسيم عناصر الخصوم ورأس المال إلى عدة فئات تختلف فيما بينها بشأن درجة الأسبقية فى استيفاء مستحقاتها حيث أن الوضع الأكثر شيوعاً فى هذا الشأن يقضى بتقسيم دائنى المنشأة إلى أربع فئات تتدرج تنازلياً فى

١- الديون ذات الأولوية الأولى :

والتى تتكون من العناصر الفرعية التالية :

١/ ١ : الضرائب المستحقة.

١/ ٢ : مستحقات العاملين بالمنشأة.

٢- الديون ذات الأولوية الثانية :

والتى تنحصر فى جميع عناصر الديون المضمونة بأصول معينة.

٣- الديون ذات الأولوية الثالثة :

والتى يمكن وصفها بالديون العادية والتي تخرج عن نطاق عناصر الديون ذات الأولوية الأولى والمضمونة وكذلك خروجها عن نطاق حقوق الملكية.

٤- حقوق المساهمين :

والتى تتمثل فى قيمة رأس المال المدفوع أو قيمة الأسهم العادية فى الشركات المساهمة بالإضافة إلى باقى العناصر المكونة لحقوق الملكية.

وفيما يتعلق بعناصر الأصول المختلفة والتى يحتم الأمر انخفاض قيمتها السوقية وبشكل إجمالى عن قيمتها الدفترية وخاصة إذا كنا في مواجهة حالة من حالات التصفية القضائية فنجد أختلافات واضحة فيما بينها حيث نجد أن :

١- **الأراضى** : من المتوقع أن تصفى بقيمة سوقية مساوية على الأقل لقيمتها الدفترية وفى أغلب الحالات يتوقع زيادة قيمتها السوقية عن قيمتها الدفترية.

٢- **عناصر الأصول الثابتة القابلة للإهلاك** : فنجد أنها تمثل مشكلة أكثر تعقيداً نظراً لتدهور قيمتها السوقية بشكل مستمر بفعل عوامل عديدة منها عوامل التضخم وعوامل التقادم الأمر الذى يؤكد على انخفاض قيمتها السوقية عن قيمتها الدفترية.

٣- **النقدية بالصندوق** : من المنطقى أن لا يحدث أى اختلاف بين القيمة السوقية والدفترية لهذا العنصر سواء بالزيادة أو النقص.

٤- **النقدية بالبنوك** : من المنطقى أن لايحدث أى اختلاف عن قيمته الدفترية، إلا أنه قد يحدث فى بعض الحالات الخاصة حيث تكون المنشأة موضع التصفية في حالة سحب على المكشوف حيث يعتبر قرض بدون فائدة، الأمر الذى بحدوثه يتحول البنك إلى دائن غير مغطى بضمان.

٥- **الاستثمارات فى الأوراق المالية** : ففى أغلب الحالات لايمكن الحصول على قيمتها الدفترية بكاملها عند التصفية، حيث أنها تتعرض لانخفاض ملحوظ فى قيمتها عند تحويلها إلى نقدية، حيث يحدث الانخفاض على الأقل بمقدار التكاليف المرتبطة بإجراءات التصرف فيها.

٦- **حسابات المدينين** : اعتماداً على ما سبق أو أوضحناه بهذا الخصوص من احتمال تأثر سلوك المدينين من مجرد معرفتهم بمشاكل المنشأة وموقفها المتدهور الأمر الذى يرتبط بارتجاع المشتريات والتأخر فى سداد الديون المستحقة عليهم، الأمر الذى يزيد من احتمال انخفاض القيمة المتحصلة منهم عن القيم الدفترية لتلك الأرصدة.

٧- **المخزون السلعى** : والذى يمثل أكثر العناصر تعرضاً لاحتمال انخفاض القيمة السوقية عن القيمة الدفترية وبشكل جوهرى، نظراً للعديد من العوامل المتعلقة بالتلف والتأثر بعوامل التضخم والتقادم ويزداد الأمر حدة

بالنسبة لمخزون المنتجات تحت التشغيل نظراً لصعوبة التصرف فيها أو ردها للمورد بأية قيمة كما فى حالة المواد الخام، وكذلك الأمر بالنسبة لمخزون المنتجات تامة الصنع والذى يرتبط فيها انخفاضه بعنصر التقادم.

٨- **الأصول شبه الثابتة بعناصرها المختلفة :** إذا أخذنا في الاعتبار أن هذه المجموعة تتضمن العديد من العناصر التى رأى المحلل عدم صلاحيتها للانضمام إلى أى من المجموعتين الأساسيتين، سواء كانت مشروعات تحت التنفيذ والتى تعكس أصولاً ثابتة لم تجهز بعد للاستخدام، أو عناصر مستبعدة من رأس المال العامل سواء لانخفاض سيولتها أو لعدم ارتباطها بطبيعة النشاط، يصبح من الأمور الحتمية عدم إمكانية تصفيتها بقيمتها الدفترية وبالتالى ضرورة ارتباط تصفيتها بقدر معين من خسائر التصفية.

والواقع أن برنامج التصفية والذى سيعرض هنا تطبيقاً على إحدى الشركات من خلال أخر مركز مالى لها (٣١/ ١٢/ ٢٠٠٨) سوف يتضمن الإجراءات التفصيلية المتتابعة التالية :

(أ) تحديد الموقف النهائى لعناصر الخصوم بالنسبة لفئات الدائنين وبالتالى تحديد القيمة النقدية لكل فئة منها ومسميات محتوياتها وذلك على الوجه التالى :

أ / ١ فئة الديون ذات الأولوية الأولى :

حيث يفترض أن قيمتها النقدية ٢٩٧ ألف جنيه موزعة كما يلى :

أ/ ١/ ١٠٠ ألف جنيه ضرائب مستحقة.

أ/ ١/ ٢ ١٩٧ مستحقات العاملين بالشركة.

حيث يتبين أن الخصوم المستحقة تتضمن ١٠٠ ألف جنيه ضرائب مستحقة وان باقى قيمتها الدفترية تمثل مستحقات متأخرة للعاملين.

أ/ ٢: فئة الديون ذات الأولوية الثانية (المضمونة)

حيث يفترض أنها محصورة فى القروض طويلة الأجل بقيمة قدرها ١٥٠٠ ألف جنيه والتى تبين أنها مضمونة بالقيمة الدفترية للحسابات المدينة وأوراق القبض والتى تبلغ ٢٣٠٠ ألف جنيه.

أ/ ٣: فئة الديون الأولوية الثالثة (العادية)

حيث تتكون منطقياً من عدة عناصر يمكن حسابها بالمعادلة التالية :

قيمة الديون العادية = إجمالى الخصوم ورأس المال – (حقوق الملكية + الديون ذات الأولوية الأولي + الديون المضمونة).

= ٨٦٨٣ – (٢٣٨٣ + ٢٩٧ + ١٥٠٠) = ٤٥٠٣ ألف جنيه

أ/ ٤: حقوق المساهيمن :

والتى تعكس التزام الشركة تجاه مساهميها والتى تتمثل فى القيمة الإجمالية لحقوق الملكية والتى تبلغ ٢٣٨٣ ألف جنيه.

(ب) حصر الموقف المالى لتصفية عناصر الأصول : حيث يتم ذلك من خلال محتويات الجدول التالى :

جدول رقم (٥)

بيان بتصفية أصول الشركة (ص)

(القيمة بالألف جنيه)

بيان عناصر الأصول	قيمة دفترية للأصل	قيمة سوقية للأصل	نتيجة التصفية
* الأراضى	١٥٠٠	٢٠٠٠	+ ٥٠٠
* صافى أصول ثابتة بعد الإهلاك	٢٧٨٣	١٠٠٠	(١٧٨٣)
* نقدية بالصندوق والبنوك	١٠٠	١٠٠	--
* حساب مدينة وأوراق قبض	٢٣٠٠	١٣٠٠	(١٠٠٠)
* مخزون	١٣٣٥	٩٠٠	(٤٣٥)
* أصول شبه ثابتة	٦٦٥	٥٥٠	(١١٥)
إجمالى	٨٦٨٣	٥٨٥٠	(٢٨٣٣)

ويتضح أن معدل التصفية = $\frac{\text{قيمة سوقية للأصول}}{\text{قيمة دفترية للأصول}} \times ١٠٠$

$= \frac{٥٨٥٠}{٨٦٨٣} \times ١٠٠ = ٦٧,٣٧\%$

الأمر الذى يعنى أن معدل الخسارة = ٦٣, ٣٢٪ ($\frac{٢٨٣٣}{٨٦٨٣} \times ١٠٠$)

(ج) تنفيذ إجراءات السداد :

يمكن توضيح تفصيلات إجراءات السداد داخل محتويات الجدول التالى :

جدول رقم (٦)
بيانات باجراءات السداد

(القيمة بالألف جنيه)

أراضى	صافى أصول ثابتة	نقدية بالصندوق	حسابات مدينة وأوراق قبض	مخزون	أصول ثابتة	
٢٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠	١٣٠٠	٩٠٠	٥٥٠	١٧٠٣ ٢٥٥٠ (٣) – ٣٠ ألف أتعاب المصفى

(١)	(٢)	(٤)	(٥)
١/١ ديون أولوية أولى	٢/١ ديون مضمونة	٣/١ ديون عادية	٤/١ حقوق الملكية
٢٩٧	١٥٠٠	٤٥٠٣ ٢٠٠	٢٣٨٣

ولتوضيح الإجراءات التى تضمنها الجدول السابق نؤكد على ما يلي :

١ - يشير السهم رقم (١) إلي استخدام القيمة التى تم الحصول عليها من تصفية الأراضى في سداد الديون ذات الأولوية الأولى بكامل قيمتها واحتجاز المبلغ المتبقى وقدره ١٧٠٣ ألف جنيه لمواجهة الديون العادية.

٢- يشير السهم رقم (٢) إلى تصفية الحسابات المدينة وأوراق القبض ذات القيمة الدفترية ٢٣٠٠ ألف جنيه بمبلغ قدره ١٣٠٠ جنيه وتوجيه هذا المبلغ نحو سداد الديون المضمونة حيث تبين عدم كفايتها لسداد الديون المضمونة بكامل قيمتها، الأمر الذى يحتم ترحيل القيمة الغير مسددة وقدرها ٢٠٠ ألف جنيه إلى الديون العادية لتزيد قيمتها من ٤٥٠٣ ألف جنيه إلى ٤٧٠٣ ألف جنيه.

٣- تجميع القيمة النقدية التى تم الحصول عليها من تصفية كل من : الأصول الثابتة والنقدية والمخزون والأصول شبه الثابتة وترحيلها إلى المبلغ السابق احتجازه لسداد الديون العادية لكى يصبح إجمالى هذا المبلغ ٤٢٥٣ ألف جنيه. وهو الأمر الذى يشير إليه السهم رقم (٣).

٤ - يشير السهم رقم (٤) إلى توجيه المبلغ المخصص لسداد الديون العادية بعد خصم اتعاب المصفى وقدرها ٣٠ ألف جنيه، لكى ينخفض المبلغ الموجه لسداد الديون العادية إلى ٤٢٥٣ ألف جنيه فقط.

٥- يشير السهم رقم (٥) إلى توجيه المبلغ المتبقي بعد سداد الديون العادية بكامل قيمتها نحو سداد جزء من حقوق الملكية، وهو الأمر الذى ليس له

وجود فى هذه الحالة، كما أنه لا يحدث مطلقاً فى الحالات التى يتم فيها مواجهة حالة التصفية القضائية.

ومن الواضح أن أصحاب الشركة لن يتبقى لهم أية مبالغ نقدية نظراً لعدم إمكانية سداد الديون العادية بكامل قيمتها.

(د) إعداد التقرير النهائي للتصفية :

إن الهدف من إعداد هذا التقرير ينحصر فى تحديد الموقف النهائى لفئات الدائنين من حيث نسبة السداد ونسبة الخسارة لكل منها والذي يمكن تصويره على الوجه الآتى :

جدول رقم (٧)

بيان بالتقرير النهائى لبرنامج تصفية الشركة (ص)

(القيمة بالألف جنيه)

بيان فئات الدائنين	قيمة الديون	المبلغ المسدد	نسبة السداد ٪	نسبة السداد ٪
(أ) ديون ذات أولوية أولى	٢٩٧	٢٩٧	٪١٠٠	--
(ب) ديون مضمونة	١٥٠٠	١٣٠٠+٢٠٠ × ٪٨٩,٩ = ١٤٨٠	٪٩٩	٪١
(ج) ديون عادية	٤٧٠٣	٤٢٢٣	٪٨٩,٨	٪١٠,٢
(د) حقوق المساهمين	٢٣٨٣	---	--	٪١٠٠

تدريبات الفصل العاشر

التدريب الأول

يهدف هذا التدريب إلي التأكد من اكتساب الطالب للقدرة والسيطرة على الأسس العلمية الحاكمة لقرار الإدماج بالإضافة إلى مهارة تنفيذ برنامج تحليل الإدماج.

طلبت منك إدارة المنشأة (س) مساعدتها في تحليل مدى جدوى إدماج المنشأة (ص) إليها وذلك في ضوء البيانات والمعلومات المتاحة التالية :

بيـــــان	المنشأة الدامجة «س»	المنشأة المدمجة «ص»
* سعر السهم في السوق	١٠٠٠	٤٠٠ جنيه
* معدل النمو السنوي في الأرباح	١٠٪	٥٪
* عدد الأسهم المتداولة في السوق	١٠٠٠٠ أسهم	٦٠٠٠ سهم
* معدل الضريبة	٢٠٪	---
* معدل العائد المطلوب على رأس المال	٢٥٪	٢٠٪
* صافي أرباح التوزيع	٦ مليون جنيه	٤ مليون جنيه
* معدل الفائدة	١٨٪	---
* علاوة الإدماج	---	٢٥٪

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات البديلة للعبارات التالية :

(يمكن أن يكون هناك أكثر من إجابة صحيحة لكل عبارة) :

١- إن معدل النمو المشترك فى الأرباح بعد الإدماج سيكون :

١/ ١ : ١٠٪ ☐

١/ ٢ : ٥٪ ☐

١/ ٣ : ١٢٪ ☐

١/ ٤ : ٤٪ ☐

١/ ٥ : لاشىء مما سبق ☐

٢- إن أرباح التوزيع للمنشأة (س) بمفردها بعد سنة من الأن ستكون

٢/ ١ : ٦ مليون جنيه. ☐

٢/ ٢ : ١٠ مليون جنيه ☐

٢/ ٣ : ٦,٨ مليون جنيه ☐

٢/ ٤ : لاشىء مما سبق ☐

٣- إن نصيب السهم العادى من أرباح التوزيع للمنشأة الدامجة من المتوقع أن يكون :

٣/ ١ : ٦٠٠ جنيه للسهم ☐

٣/ ٢ : ٥٠٠ جنيه للسهم ☐

٣/ ٣ : ١٠٠٠ جنيه للسهم ☐

٣/ ٤ : لاشىء مما سبق ☐

٤- السعر السوقى للسهم العادى للمنشأة الدامجة من المتوقع أن يكون :

٤/ ١ : ٢٦٤٠ جنيه ☐

٤/ ٢ : ٣٠٠٠ جنيه ☐

٤/ ٣ : ٢٠٠٠ جنيه ☐

٤/ ٤ : لاشيء مما سبق ☐

٥- الإدماج بالاستبدال سيحتم على المنشأة الدامجة إصدار أسهم عادية جديدة عددها :

٥/ ١ : ١٢٠٠ سهم ☐

٥/ ٢ : ٢٠٦٠ سهم ☐

٥/ ٣ : لاشيء مما سبق ☐

٦- إن الإدماج بالاستبدال سيعنى أن عـدد الأسهم العادية الإجمالية فى المنشأة الدامجة سيكون :

٦/ ١ : ١١٢٠٠ سهم ☐

٦/ ٢ : ١٢٠٠٠ سهم ☐

٦/ ٣ : ١٣٠٠٠ سهم ☐

٦/ ٤ : لاشيء مما سبق ☐

٧- إن أرباح التوزيع المتوقعة للمنشأة الدامجة بعد تنفيذ اقتراح الإدماج ستكون

٧/ ١ : ١٢ مليون جنيه. ☐

٧/ ٢ : ١٠ مليون جنيه ☐

٧/ ٣ : لا شيء مما سبق ☐

٨- إن قيمة الضرائب المتوقع أن تدفعها المنشأة الدامجة بعد تنفيذ اقتراح الإدماج بالاستبدال ستكون :

٨/ ١ : ٣ مليون جنيه ☐

٨/ ٢ : ٢ مليون جنيه ☐

٨/ ٣ : ٢,٧ مليون جنيه ☐

٨/ ٤ : لاشيء مما سبق ☐

٩- إن تنفيذ اقتراح الإدماج بالاستبدال سيعنى أن نصيب السهم من أرباح التوزيع

٩/ ١ : سيزيد من ٦٠٠ جنيه إلى ٨٠٠ جنيه ☐

٩/ ٢ : سينخفض من ٦٦٠ جنيه إلى ٦٢٠ جنيه ☐

٩/ ٣ : سيزيد من ٦٥٠ جنيه إلى ٨٣٠,٨ جنيه ☐

٩/ ٤ : لا شيء مما سبق ☐

١٠- إن تنفيذ اقتراح الإدماج بالاستبدال سيعنى أن القيمة السوقية للسهم العادى

١٠/ ١ : ستزيد من ٢٠٠٠ جنيه إلى ٢٥٠٠ جنيه ☐

١٠/ ٢ : ستنخفض من ٢٠٠٠ جنيه إلى ١٨٠٠ جنيه ☐

١٠/ ٣ : لا شيء مما سبق ☐

١١- إن إجابتك الصحيحة على العبارات السابقة ستعنى أن المنشأة الدامجة

١١/ ١ : سترفض الإدماج بالاستبدال نهائياً ☐

١١/ ٢ : ستقبل الإدماج بالاستبدال ☐

١١/ ٣ : ستقبل الإدماج بالاستبدال مبدئياً ☐

١٢- إن تنفيذ المنشأة الدامجة لاقتراح الإدماج بالشراء سيحتم عليها تدبير مبلغ قدره

١٢/ ١ : مليون جنيه ☐

١٢/ ٢ : ٢ مليون جنيه ☐

١٢/ ٣ : ١,٥ مليون جنيه ☐

١٢/ ٤ : لاشيء مما سبق ☐

١٣- إن قيمة الضرائب المتوقع أن تدفعها المنشأة الدامجة بعد اقتراح الإدماج بالشراء ستكون :

١٣/ ١ : ٢,٧ مليون جنيه ☐

١٣/ ٢ : ٢,٦٤٦,٠٠٠ جنيه ☐

١٣/ ٣ : لاشيء مما سبق ☐

١٤- إن الإدماج بالشراء سيعنى أن عدد الأسهم العادية للمنشأة الدامجة سيكون :

١٤/ ١ : ١٠٠٠٠ سهم ☐

١٤/ ٢ : ١١٠٠٠ سهم ☐

١٤/ ٣ : لاشيء مما سبق ☐

١٥- إن تنفيذ اقتراح الإدماج بالشراء وبتمويل مصرفى سيعنى أن نصيب السهم من أرباح التوزيع :

١/١٥ : سيزيد من ٦٠٠ جنيه إلى ١٠٠٠ جنيه ☐

٢/١٥ : سينخفض من ٦٦٠ جنيه إلى ٦٠٠ جنيه ☐

٣/١٥ : سيزيد من ٦٦٠ جنيه إلى ١٠٥٨,٤ جنيه ☐

٤/١٥ : لاشيء مما سبق ☐

١٦- إن تنفيذ اقتراح الإدماج بالشراء وبتمويل مصرفى سيعنى أن القيمة السوقية للسهم العادى :

١/١٦ : ستزيد من ٢٠٠٠ جنيه إلى ٣٠٠٠ جنيه ☐

٢/١٦ : ستنخفض من ٢٠٠٠ جنيه إلى ١٥٠٠ جنيه ☐

٣/١٦ : ستزيد من ٢٦٤٠ جنيه إلى ٣٥٢٨ جنيه ☐

٤/١٦ : لاشيء مما سبق ☐

١٧- إن إجابتك الصحيحة على العبارات السابقة ستعنى أن المنشأة الدامجة :

١/١٧ : سترفض الإدماج بالشراء وبتمويل مصرفى نهائياً ☐

٢/١٧ : ستقبل الإدماج بالشراء وبتمويل مصرفى ☐

٣/١٧ : ستقبل الإدماج بالشراء وبتمويل مصرفى مبدئياً ☐

١٨- إن تنفيذ اقتراح الإدماج بالشراء وبتمويل بالملكية سيعنى أن عدد الأسهم العادية الإجمالية فى المنشأة الدامجة فى ظل سعر إصدار للسهم الجديد ٢٥٠٠ جنيه سيكون :

١٨/ ١ : ١١٠٠٠ سهم ☐

١٨/ ٢ : ١٥٠٠٠ سهم ☐

١٨/ ٣ : لاشيء مما سبق ☐

١٩- إن تنفيذ اقتراح الإدماج بالشراء وبتمويل بالملكية سيعنى أن نصيب السهم من أرباح التوزيع :

١٩/ ١ : سيزيد من ٦٠٠ جنيه إلى ١٢٠٠ جنيه ☐

١٩/ ٢ : سينخفض من ٦٦٠ جنيه إلي ٥٠٠ جنيه ☐

١٩/ ٣ : ستزيد من ٦٦٠ جنيه إلى ١٠٠٠ جنيه ☐

١٩/ ٤ : لاشيء مما سبق ☐

٢٠- إن تنفيذ اقتراح الإدماج بالشراء وبتمويل بالملكية سيعنى أن القيمة السوقية للسهم العادى :

٢٠/ ١ : ستزيد من ٢٦٤٠ جنيه إلى ٣٠٠٠ جنيه ☐

٢٠/ ٢ : ستنخفض من ٢٠٠٠ جنيه إلى ١٦٠٠ جنيه ☐

٢٠/ ٣ : ستزيد من ٢٦٤٠ جنيه إلى ٤٠٧٥,٦ جنيه ☐

٢٠/ ٤ : لاشيء مما سبق ☐

٢١- إن إجابتك الصحيحة على كل العبارات السابقة ستعنى أن المنشأة الدامجة

١/٢١ : سترفض اقتراح الإدماج نهائياً ☐

٢/٢١ : ستقبل اقتراح الإدماج بالاستبدال ☐

٣/٢١ : ستقبل اقتراح الإدماج بالشراء وبتمويل مصرفى ☐

٤/٢١ : ستقبل اقتراح الإدماج بالشراء وبتمويل بالملكية ☐

التدريب الثانى

يهدف هذا التدريب إلى التأكد من اكتساب الطالب للقدرة والمهارة المرتبطة بتحليل مدى جدوى تنفيذ اقتراحات الإدماج بأساليبة البديلة :

استخدام البيانات الآتية فى بيان ما إذا كان من المفيد للمنشأة س إدماج المنشأة (ص) إليها علماً بأن العلاوة الإضافية لأسهم المنشأة ص ٢٥٪ وأن الإدماج بالشراء سيمول فقط بقرض مصرفى بمعدل فائدة ١٢٪، وأن معدل الضريبة ٥٠٪ (للتبسيط الحسابى)، أن المساهمين يطلبون عائداً إضافياً قدره ٥٪ نتيجة لزيادة المخاطرة المالية.

بيـــــان	المنشأة الدامجة «س»	المنشأة المدمجة «ص»
* قيمة الأسهم العادية السوقية	٤٠ مليون جنيه	١٠ مليون جنيه
* السعر السوقى للسهم	١٠٠٠ جنيه	٢٠٠ جنيه
* نصيب السهم من أرباح التوزيع	٢٠٠ جنيه	٤٠ جنيه
* معدل النمو في الأرباح	١٢٪	٨٪
* تكلفة رأس المـال	٣٠٪	٢٠٪

التدريب الثالث

استخدام البيانات الأتية في تحليل الموقف الإجمالى والتفصيلى لفئات الدائنين بافتراض تصفية المنشأة (ص).

الأصول	الخصوم
٤٠٠٠ مخزون	١٢٠٠ خصوم مستحقة
١٠٠٠ نقدية	٥٣٠٠ حسابات دائنة
٢٠٠٠ مدينون	٥٠٠ مخصص إهلاك
٥٠٠ أوراق مالية	٤٠٠٠ أوراق دفع
٣٠٠٠ أوراق قبض	٤٠٠ ضرائب مستحقة
٨٠٠٠ أصول ثابتة	٣١٠٠ سندات
	٣٠٠٠ ديون مضمونة
	--- حق ملكية

فإذا علمت بأن الخصوم المستحقة تشمل ٣٠٠ جنيه أجور مستحقة للعاملين، الحسابات الدائنة تتضمن ٢٠٠ جنيه تعامل كأولوية أولى فى السداد يصفى المخزون بنسبة ٥٠٪، الأصول الثابتة الضامنة تبلغ ٦٠٠٠ جنيه وتصفى بمعدل ٣٠٪ ويمنح العملاء خصم لتعجيل الدفع بمعدل ٢٥٪ تصفى الأصول الثابتة الغير ضامنة بمعدل ٢٠٪، مصروفات التصفية تبلغ ١٠٪ من المبلغ المتاح لسداد الديون العادية.

التدريب الرابع

فيما يلي البيانات المستخرجة من القوائم المالية لإحدى الشركات الصناعية

(القيمة بالألف جنيه)

بيـــان	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨
* صافى رأس المال العامل	+ ١٠٠	صفر	(١٠٠)
* نقـديـة	١٠٠	١٥٠	٢٠٠
* قروض طويلة الأجل	٢٠٠	٣٠٠	٦٠٠
* صافى ربح التشغيل	٦٠٠	٧٠٠	٤٠٠
* مخـزون	٣٠٠	٣٣٠	٥٠٠
* صافى أصول ثابتة	٨٠٠	١٠٠٠	١٩٠٠
* سنـدات	٣٠٠	٣٠٠	٧٠٠
* صافى عملاء وأوراق قبض	٣٠٠	٣٢٠	٤٠٠
* صافى ربح قابل للتوزيع	٢٧٥	٣٠٠	١٠٠

والمطلوب : بعد إعداد قائمتى المركز المالى والدخل للسنوات الثلاث ما يلى :

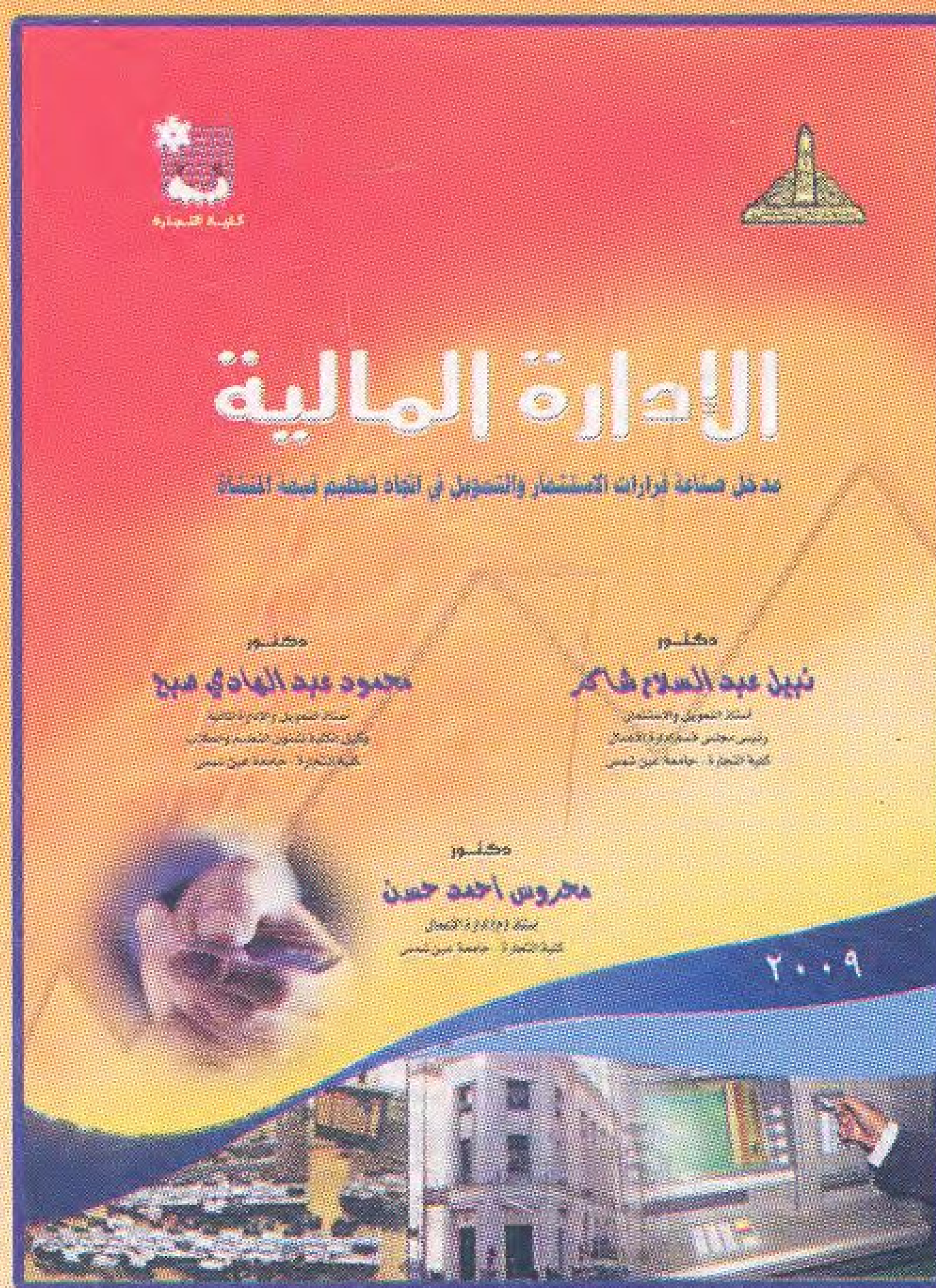
(أ) متابعة تطور الحالة المالية للشركة خلال السنوات الثلاث علماً بأن تكلفة رأس المال المملوك ٢٠٪ ومعدل الضريبة ٥٠٪ (للتبسيط) ومعدل الفائدة ١٠٪.

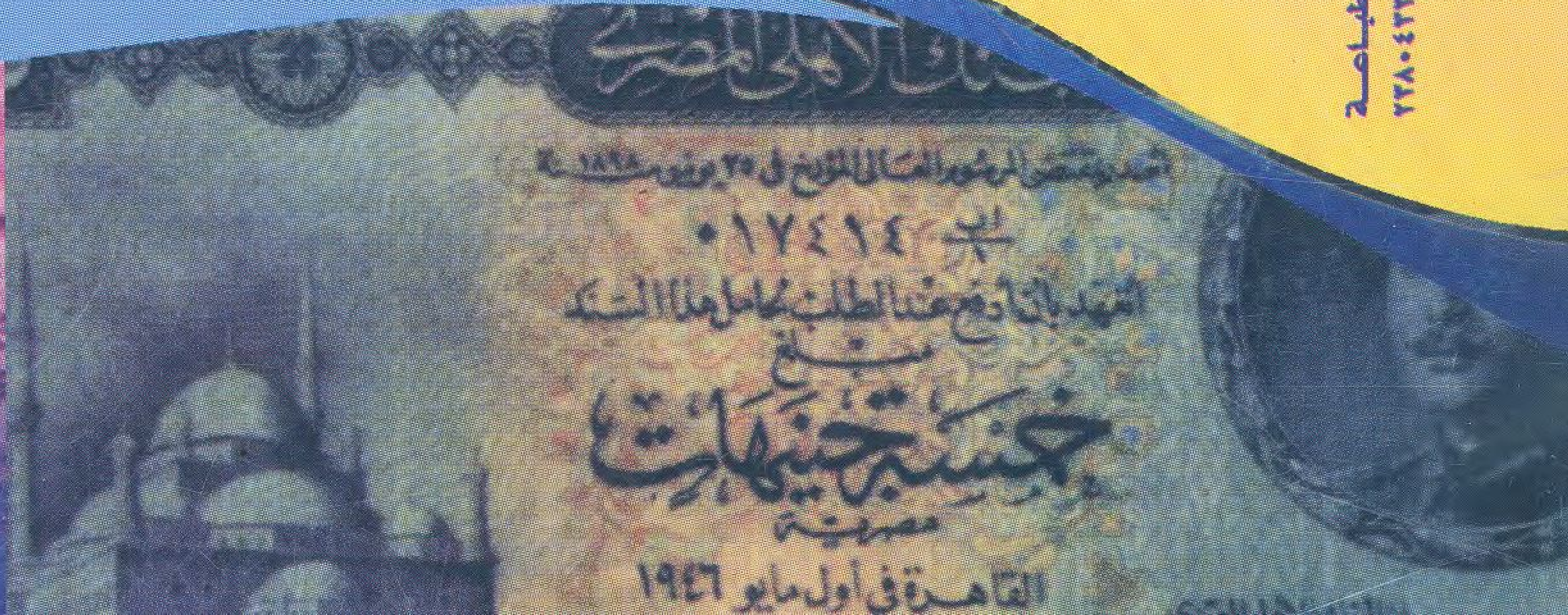
(ب) تحديد الموقف الإجمالى والتفصيلى لفئات الدائنين بافتراض تصفية الشركة علماً بأن :

* الخصوم المتداولة تتضمن ١٥٠ ألف جنيه ضرائب مستحقة ومستحقات للعاملين.

* القروض طويلة الأجل مضمونة بضعف قيمتها من الأصول الثابتة.

* تصفى جميع الأصول بمعدل ٤٠٪ مع استبعاد أية مصروفات لأتعاب التصفية.





ماس للطباعة
٢٧٨٠٤٣٣١ - ٢٧٥٩٤٥٩٤